

Dual

HS 152



Bedienungsanleitung
Notice d'emploi
Operating Instructions
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Bruksanvisning
Istruzioni per l'uso

Sehr geehrter Kunde,
bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme Ihres neuen Gerätes diese Anleitung sorgfältig durch. Sie bewahren sich dadurch vor Schäden, die durch falschen Anschluß oder unsachgemäße Bedienung entstehen können.
Klappen Sie bitte diese Seite hierzu nach außen.

Geachte gebruiker,
Leest u voordat u het apparaat in bedrijf stelt eerst deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Hiermee voorkomt U schade aan het apparaat door onjuiste bediening of door onjuiste aansluiting.
Sla hiervoor de pagina naar buiten.

Gentili clienti,
leggete attentamente quest istruzioni prima di mettere in moto per la prima volta il vostro nuovo apparecchio. Eviterete così dei danni causati da un collegamento errato o demanovre sbagliate.
Girate questa pagina aprendola verso l'esterno.

Cher client,
veuillez lire soigneusement cette notice avant la première mise en service de votre nouveau Dual afin d'éviter des dommages qui pourraient résulter d'un mauvais branchement ou d'une manipulation erronée.
Veuillez bien déplier cette page vers l'extérieur.

Distinguido cliente,
Lea, por favor, estas instrucciones detenidamente antes de realizar cualquier operación en su aparato. Con ello evitará posibles daños producidos por conexiones indebidas o por manejos imprecisos.
Abra Vd. la página 2.

Dear customer!
Please read these instructions carefully before you start using your Dual so that you will not encounter any problems resulting from faulty connections or handling.
Move this page outward.

Ett gott råd
Vi rekommenderar Er att noga läsa igenom dessa instruktioner innan Ni börjar använda Er nya anläggning så att Ni därigenom undviker att göra felkopplingar etc som kan skada densamma.
Vik ut sidan intill.

Dual

HS 152



Die Bedienung

- (1) Plattenteller-Drehzahl-Einstellung
- (2) Tonhöhen-Abstimmung
- (3) Transportsicherungsschraube
- (4) Mitlaufachse für Einzelspiel
- (5) Tonarmgriff, Tonabnehmerkopf-Verriegelung
- (6) Tonabnehmerkopf (Systemträger)
- (7) Leuchtstroboskop
- (8) Justierschraube für Tonarmlift
- (9) Tonarmauflagekraft-Einstellung
- (10) Tonarm-Balancegewicht
- (11) Feststellschraube für Tonarm-Balancegewicht
- (12) Antiskating-Einstellung
- (13) Tonarmlift
- (14) Tonarmverriegelung
- (15) Tonarmstütze mit Tonarmauflage
- (16) Automatisches Dauerspiel
- (17) Justierschraube für Tonarmaufsetzpunkt
- (18) Steuertaste für "Start" und "Stop"
- (19) Betriebsarten- (Mode-) Schalter
- (20) Balance-Regler
- (21) Höhen-Regler
- (22) Baß-Regler
- (23) Lautstärke-Regler
- (24) Stereo/Mono-Knopf
- (25) Wahlknopf Tonband
- (26) Contour-Knopf
- (27) Wahlknopf Tuner
- (28) Linear-Knopf
- (29) Wahlknopf Phono
- (30) Kopfhörer-Anschlußbuchse
- (31) Netzschalter
- (32) Kontroll-Lampe
- ** Abwurfsäule AS 12 für 17 cm-Schallplatten (Sonderzubehör)
- ** Zentrierstück für 17 cm-Schallplatten
- ** Wechselachse AW 3

** nicht abgebildet

Commandes de l'appareil

- (1) Réglage de la vitesse
- (2) Réglage de la hauteur du son
- (3) Vis de sécurité pour le transport
- (4) Axe pour un seul disque
- (5) Poignée du bras/Verrouillage de la tête de lecture
- (6) Cellule (porte-cellule)
- (7) Stroboscope lumineux
- (8) Vis de réglage du lève-bras
- (9) Réglage de la force d'appui
- (10) Contrepoids
- (11) Vis de blocage pour le contrepoids
- (12) Réglage de l'antiskating
- (13) Lève-bras
- (14) Verrouillage du bras
- (15) Support du bras de lecture
- (16) Reproduction automatique en continu
- (17) Vis de réglage du point de pose du bras
- (18) Touche de commande pour "start" et "stop"
- (19) Sélecteur (Mode)
- (20) Réglage de balance
- (21) Réglage des aigus
- (22) Réglage des graves
- (23) Réglage du volume
- (24) Commutateur Mono/Stéréo
- (25) Touche sélective pour magnétophone
- (26) Touche sélective contour
- (27) Touche sélective pour tuner
- (28) Touche sélective linear
- (29) Touche sélective phono
- (30) Prise pour casque d'écoute
- (31) Interrupteur secteur
- (32) Lampe de contrôle
- ** Axe changeur AS 12 pour disques 45 t/min (accessoire spécial)
- ** Centreur pour disques 45 tours
- ** Axe changeur AW 3

** non illustré

Operating

- (1) Speed-selector
- (2) Pitch control
- (3) Transport safety (hold down) screw
- (4) Single play spindle
- (5) Tonearm lift and cartridge holder lock
- (6) Cartridge holder
- (7) Illuminated strobe
- (8) Cue control height adjustment
- (9) Stylus force setting
- (10) Tonearm counterbalance
- (11) Set screw for tonearm counterbalance
- (12) Anti-skating setting
- (13) Cue control
- (14) Tonearm lock
- (15) Tonearm post with rest
- (16) Continuous repeat
- (17) Adjustment screw for tonearm set-down
- (18) Automatic start-stop switch
- (19) Quadro/stereo switch
- (20) Balance control
- (21) Treble control
- (22) Bass control
- (23) Volume control
- (24) Stereo/mono switch
- (25) Tape selector button
- (26) Contour selector button
- (27) Tuner selector button
- (28) Linear selector button
- (29) Phono selector button
- (30) Headphone connection jack (1/4" coaxial)
- (31) Power switch
- (32) Pilot light
- ** Multiple-play spindle AS 12 for large whole records (special accessory)
- ** Adapter for large-hole records
- ** Multiple-play spindle AW 3

** not shown in illustration

Bediening

- (1) Toerentalinstelling platenspeler
 - (2) Fijnregeling toerental
 - (3) Transportbeveiligingsschroeven
 - (4) Meeloopas voor normaal bedrijf
 - (5) Toonarmgreep en vergrendeling voor toonkop
 - (6) Systeemhouder
 - (7) Verlichte Stroboscoop
 - (8) Instelschroef voor toonarmlift
 - (9) Naalddrukinstelling
 - (10) Toonarm contragewicht
 - (11) Schroef voor vastzetten contragewicht
 - (12) Anti-skating instelling
 - (13) Toonarmlift
 - (14) Toonarm-vergrendeling
 - (15) Toonarmsteun
 - (16) Automatisch herhalen
 - (17) Instelschroef toonarmopzetpunt
 - (18) Start/stop toets
 - (19) Quadro stereo schakelaar
 - (20) Balansregelaar
 - (21) Hoge tonen regelaar
 - (22) Lage tonen regelaar
 - (23) Geluidsterkte regelaar
 - (24) Mono/stereo toets
 - (25) Keuzetoets TAPE
 - (26) Contour-schakelaar
 - (27) Keuzetoets TUNER
 - (28) Linear-schakelaar
 - (29) Keuzetoets PHONO
 - (30) Hoofdtelefoon aansluiting (1/4 inch coaxial)
 - (31) Netschakelaar
 - (32) Controle verlichting
- ** Wisselas AW 3
- ** Afwerpspindel AS 12 voor 17 cm platen (extra accessoire)
- ** Centreerstuk voor 17 cm platen

** niet afgebeeld

Manejo

- (1) Ajuste del número de revoluciones del plato giradiscos
 - (2) Control de altura tonal
 - (3) Tornillo asegurador para transporte
 - (4) Eje giratorio para reproducir discos individuales
 - (5) Asidero del brazo, bloqueo del cabezal fonocaptor
 - (6) Cabeza fonocaptora (Portasistema)
 - (7) Estroboscópio luminoso
 - (8) Tornillo de ajuste para dispositivo de elevación/descenso
 - (9) Ajuste de la fuerza de apoyo del brazo
 - (10) Contrapeso equilibrador del brazo fonocaptor
 - (11) Tornillo de fijación para el contrapeso equilibrador
 - (12) Ajuste de la compensación del empuje lateral
 - (13) Dispositivo de elevación/descenso del brazo
 - (14) Bloqueo del mismo
 - (15) Soporte del brazo fonocaptor con punto de apoyo
 - (16) Funcionamiento continuo automático
 - (17) Tornillo de ajuste para punto de descenso del brazo
 - (18) Tecla de mando para "start" y "stop"
 - (19) Conmutador cuadro/estéreo
 - (20) Compensador
 - (21) Control de agudos
 - (22) Control de graves
 - (23) Control de volumen
 - (24) Conmutador estéreo/monaural
 - (25) Tecla selectora magnetófono
 - (26) Conmutador contorno
 - (27) Tecla selectora sintonizador
 - (28) Conmutador linear
 - (29) Tecla selectora fono
 - (30) Hembrilla de conexión para auriculares (1/4 de pulgada coaxial)
 - (31) Interruptor de conexión a la red
 - (32) Lámpara de control
- ** Columna lanzadora AS 12 para discos de 17 cm (accesorio especial)
- ** Pieza de centrado (adaptador) para discos de 17 cm
- ** Eje cambiador AW 3
- ** no ilustrado

Beskrivning

- (1) Varvtalsomkopplare
 - (2) Tonhöjdskontroll (pitch)
 - (3) Transportsäkringsskruv
 - (4) Medroterande centrumaxel
 - (5) Tonarmsgrepp/pick-up spärr
 - (6) Monteringsbrygga med pick-up
 - (7) Stroboskop
 - (8) Inställningsskruv för tonarmsnedlägg
 - (9) Inställningsratt för nåltryckskraften
 - (10) Motvikt
 - (11) Låsskruv för motvikt
 - (12) Antiskating-inställning
 - (13) Tonarmsnedlägg
 - (14) Tonarmspär
 - (15) Tonarmsstöd
 - (16) Automatisk repetering, non-stop spelning
 - (17) Justerskruv för tonarmens nedläggningspunkt
 - (18) Start/stop-vred
 - (19) Mode-omkopplare
 - (20) Balanskontroll
 - (21) Diskantkontroll
 - (22) Baskontroll
 - (23) Volymkontroll
 - (24) Stereo/mono omkopplare
 - (25) Bandspelare
 - (26) Contour-omkopplare
 - (27) Tuner
 - (28) Linear-omkopplare
 - (29) Phono
 - (30) Anslutningskontakt för hörlurar
 - (31) Strömbrytare
 - (32) Kontrollampa
- ** Väckingsaxel AS 12 för 17 cm skivor (extra tillbehör)
- ** Adapter för 17 cm skivor
- ** Väckingsaxel AW 3 (extra tillbehör)

** ej avbildad

I comandi

- (1) Leva del cambio di velocità
 - (2) Regolazione fine della velocità
 - (3) Vite di fissaggio per il trasporto
 - (4) Perno centrale
 - (5) Levetta fissaggio testina/alzabraccio
 - (6) Testina (cartuccia)
 - (7) Stroboscopio luminoso
 - (8) Vite di regolazione del dispositivo sollevabraccio
 - (9) Ghiera di regolazione della pressione di lettura
 - (10) Contrappeso del braccio
 - (11) Vite di fissaggio del contrappeso
 - (12) Regolazione del dispositivo anti-skating
 - (13) Levetta del dispositivo sollevabraccio
 - (14) Fermabraccio
 - (15) Supporto braccio con appoggio
 - (16) Ripetizione continua di uno stesso disco
 - (17) Vite per la regolazione del punto di appoggio del braccio
 - (18) Leva di comando
 - (19) Commutatore quadro/stereo (MODO)
 - (20) Controllo equilibrio acustico
 - (21) Controllo toni alti
 - (22) Controllo toni bassi
 - (23) Regolatore del volume
 - (24) Pulsante stereo/mono
 - (25) Tasto di selezione magnetofono
 - (26) Pulsante CONTOUR
 - (27) Tasto di selezione Tuner
 - (28) Pulsante LINEAR
 - (29) Tasto di selezione Phono
 - (30) Prese di collegamento per cuffia
 - (31) Interruttore di rete
 - (32) Spia luminosa
- ** Colonna cambiadischi AS 12 per dischi da 17 cm (accessorio speciale)
- ** Adattatore per dischi di 17 cm
- ** Perno cambiadischi AW 3

** non illustrato

Aufstellen des Gerätes

Stellen Sie bitte nach Öffnen der Verpackung den Karton mit der Abdeckhaube und den Styroporeinsatz mit dem Zubehör zunächst zur Seite. Nehmen Sie das Gerät aus dem Karton und stellen Sie es an den hierfür vorgesehenen Platz. Hinweiszettel am Gerät bitte lesen und mit den Verpackungsfolien entfernen.

Lösen Sie die Transportsicherungsschrauben (3) durch Drehen im Uhrzeigersinn (Fig. 1), bis sie ca. 15 mm tiefer rutschen und die Federaufhängung des Plattenspielers wirksam wird. Entfernen Sie die Schutzsegmente zwischen dem Plattenspielerchassis und dem Plattenteller und ziehen Sie die Transportsicherungsschrauben durch Weiterdrehen im Uhrzeigersinn an (Fig. 2 B).

Nehmen Sie bitte das Tonarmbalancegewicht (10) aus dem Styroporeinsatz und stecken Sie den Dorn des Balancegewichtes, nach Lösen der Feststellschraube (11), in die dafür vorgesehene Öffnung am hinteren Ende des Tonarmes. Die dreikantförmige Aussparung am Dorn muß dabei nach unten zeigen (Fig. 3). Das Ausbalancieren sowie das jetzt erforderlich werdende Einstellen von Auflagekraft und Antiskating sind ausführlich beschrieben auf den Seiten 22 und 24.

Die Höhe der Auflagekraft für das in das Gerät bereits eingesetzte Tonabnehmersystem entnehmen Sie bitte dem separaten Datenblatt.

Bitte bewahren Sie die Originalverpackung für einen evtl. nachträglichen Transport auf.

Nachträglicher Transport

Sollte die Anlage nachträglich transportiert werden, z.B. beim Wohnungswechsel, ist es notwendig, Sicherungsmaßnahmen zu treffen. Die Transportsicherungsschrauben sind gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, hochzuziehen und durch Weiterdrehen festzuziehen, bis das Plattenspielerchassis satt am Werkbrett anliegt. Zuvor sind die Schutzsegmente zwischen Plattenteller und Platine einzubringen. Das Tonarmbalancegewicht ist zu entfernen. Verwenden Sie für den Transport die Originalverpackung.

Mise en place de l'appareil

Après avoir ouvert le carton, placez tout d'abord le couvercle plexi, la garniture de styropor avec les accessoires, sur le côté. Sortez l'appareil du carton et installez-le à l'endroit prévu.

Lisez la fiche qui se trouve sur l'appareil, puis enlevez-la avec l'emballage.

Desserrez les vis de sécurité pour le transport (3) en tournant en sens horaire (Fig. 1), jusqu'à ce qu'elles s'enfoncent d'env. 15 mm et que la suspension élastique de la platine devienne efficace. Enlevez les segments de protection entre le châssis de la platine et le plateau, et serrez les vis de sécurité pour le transport en continuant à tourner dans le même sens (Fig. 2 B).

Retirez le contrepoids (10) du bras de son emballage et, après avoir dévissé la vis de blocage (11), introduisez la tige du contrepoids dans l'ouverture prévue à cet effet à l'extrémité arrière du bras de lecture.

L'encoche triangulaire de la tige doit alors être tournée vers le bas (Fig. 3).

L'équilibrage du bras ainsi que le réglage des forces d'appui et d'antiskating nécessaires sont décrits en détail page 22 et 24.

La valeur de la force d'appui pour la cellule montée d'origine, figure dans les caractéristiques techniques de celle-ci, jointes à la présente notice.

Veuillez conserver l'emballage pour un éventuel transport ultérieur.

Transport ultérieur

Si la chaîne doit être transportée ultérieurement, par ex. pour un déménagement, il est nécessaire de prendre des mesures de sécurité. Les vis de sécurité pour le transport doivent être tournées en sens anti-horaire, soulevées, puis bloquées en continuant à tourner dans le même sens, jusqu'à ce que le châssis soit fermement appliqué sur la platine. Auparavant, il faut placer les segments de protection entre le plateau et la platine. Le contrepoids doit être retiré. Pour le transport, utilisez l'emballage original.

Setting up the unit

After opening the packing material remove the carton containing the cover and take out the styrofoam-protected with the accessories. Remove unit from carton and place it where it will be used. Read carefully the special instruction sheet attached to the unit before removing it and the packing material.

Loosen the transport locking screw (3) by turning clockwise until key slip down (Fig. 1) by approx. 15 mm and the record player is supported on its spring supports. Remove the protective segments between the record player chassis and the turntable and tighten the transport locking screws by turning further in a clockwise direction (Fig. 2 B).

Take the counterbalance (10) out of its styrofoam insert, loosen the set screw (11), then insert the shaft of the counterbalance in the opening at the rear of the tonearm provided for that purpose. The triangular notch of the shaft must point in downward direction (Fig. 3).

Pages 22 and 24 explain how to balance the tonearm and then apply stylus pressure and anti-skating.

The separate Technical Data sheet advises you on setting tracking pressure for the cartridge already inserted in the unit. Now connect the line cord directly into the current. Please read the separate instructions given for this phase of installation.

Please save the original packing materials for subsequent transport of the unit.

Subsequent transport

If the unit is to be transported subsequently, for example when moving house, it is necessary to implement various safety measures. The transport locking screws are to be turned anti-clockwise, lifted up, and tightened by turning further in an anti-clockwise direction until the record player chassis is pulled down against the record player case. Before doing this, insert the protective segments between the turntable and the chassis. The pickup arm balance weight should be removed. Use the original packing materials for transport.

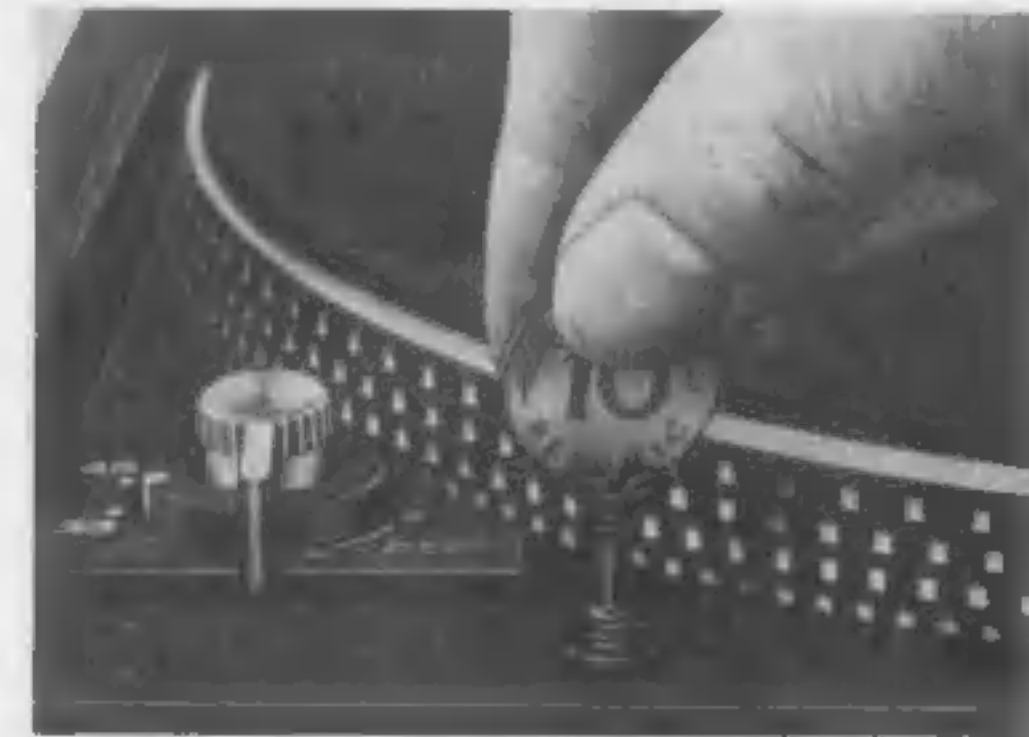


Fig. 1

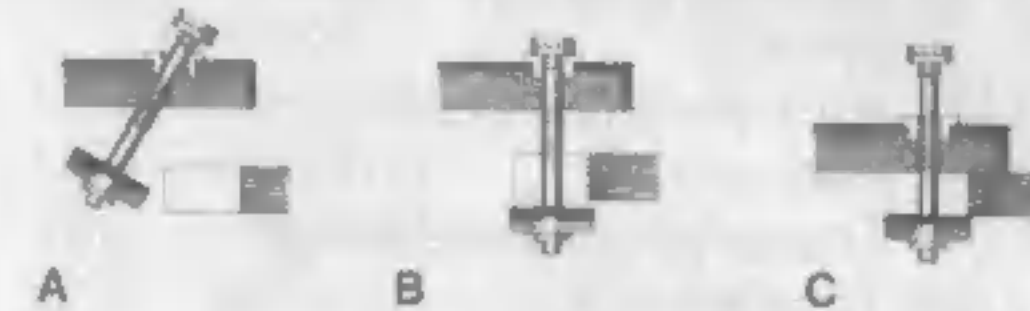


Fig. 2



Fig. 3

Opstellen van het apparaat

Zet na openen van de verpakking de doos met de afdekkap en kunststof inhoud met accessoires voorlopig terzijde. Neem het apparaat uit de doos. Plaats nu het apparaat daar waar u het wilt gebruiken. Lees de aanwijzingen, die u op het apparaat vindt en verwijder ze samen met de aanwezige verpakkingfolie.

Verwijder de verpakkingsonderdelen, ook die tussen het chassis en het plateau van de platen-speler. Draai daarna de transportbeveiligings-schroeven (3) los (Fig. 1), tot ze ca. 1,5 cm. naar beneden vallen. Daarna kunnen ze worden vastgezet, door ze nog verder rechtsom te draaien. Nu is de grammofoon verend opgesteld (Fig. 2 B). Verwijder de segmenten tussen platenspelerchassis en plateau.

Neem het toonarm-contragewicht uit de verpakking en steek de as, na losdraaien van de vergrendelschroef (11), in de daartoe bestemde opening aan de achterzijde van de toonarm. De uitsparing in de as van het contragewicht moet daarbij naar beneden gericht zijn (Fig. 3). Het balanceren, zowel als het instellen van de toonarm (naalddruk en antiskating) wordt later in de gebruiksaanwijzing uitvoerig behandeld (blz 23 en 25).

Gegevens omtrent de juiste naalddruk van het bijbehorende pick-up element vindt u op een apart bijgevoegd blad.

Bewaart u a.u.b. de originele verpakking, voor evt. later vervoer.

Vervoer naderhand

Ter beveiliging bij transport heeft u slechts de transportschroeven links-om te draaien, ca. 1,5 cm. omhoog te trekken en verder links-om te draaien, tot het chassis van de grammofoon vast zit tegen de console. Tevens plaatst u de bescherming-segmenten tussen het plateau en het chassis.

Het contra-gewicht word verwijderd.

Gebruik voor elke transport de originele verpakking.

Ubicación del aparato

Después de abrir el embalaje, separe primeramente la caja de cartón con la urna y la pieza de relleno de estiropor con accesorios. Saque después el aparato de la caja y colóquelo en el sitio deseado. Lea atentamente la hoja de instrucciones que acompaña al aparato y separela después junto con el embalaje.

Afloje los tornillos de seguridad para el transporte (3) girándolos en sentido de las manecillas del reloj (Fig. 1), hasta que caigan unos 15 mm. y se libere de esta forma la suspensión del aparato. Separe luego los segmentos de protección existentes entre el chasis tocadiscos y el plato, y apriete los tornillos de seguridad para el transporte girándolos nuevamente en sentido de las manecillas del reloj (Fig. 2 B).

Saque el contrapeso del brazo de la pieza de estiropor e introduzca la espiga del contrapeso en el orificio correspondiente del final del brazo, después de haber aflojado el tornillo de ajuste (11). Al introducir el contrapeso deberá procurar que la muesca triangular en la espiga señale hacia abajo (Fig. 3).

Para equilibrar el brazo y ajustar la fuerza de apoyo y el dispositivo compensador del empuje lateral ("anti-skating"), consulte las páginas 23 y 25.

La fuerza de apoyo requerida para la cápsula montada en su aparato va indicada en los datos técnicos de la hoja adjunta. (Conecte después el aparato a la red de corriente alterna, teniendo en cuenta las indicaciones siguientes.) Por favor, guarde el embalaje original para cualquier transporte posterior del aparato.

Transporte del aparato

En el caso de que tenga que transportar la instalación posteriormente, por ejemplo debido a un cambio de vivienda, será necesario tomar medidas de precaución. A tal fin deberá girar primeramente los tornillos de seguridad para el transporte en sentido contrario a las manecillas del reloj, elevarlos y apretarlos girándolos en el mismo sentido (contrario a las manecillas del reloj) hasta que el chasis tocadiscos se encuentre sujeto firmemente a la tabla del mueble o la caja en que este instalado. Antes de esta operación deberá

Uppställning av apparaten

När Ni öppnat förpackningen ställer Ni först kartongen med locket och förpackningssatsen med tillbehören åt sidan. Ta upp apparaten ur kartongen och ställ den på sin plats.

Lösa de transportsäkringsskruvarna (3) (Fig. 1) och vrid dem medsols tills att de "faller ner" 15 mm och skivspelaren är fjädrande upphängd. Tag bort det skyddande materialet mellan chassit och skivtallriken och drag fast transportsäkringsskruvarna genom att vrida ytterligare medsols (Fig. 2 B).

Lösa låsskruven (11) för motvikten och för sedan in motviktens dom i den härför avsedda öppningen i tonarmens bakre ända. Den trekantiga öppningen i dornen skall vara nedåt (Fig. 3).

Tonarmens balansering samt inställning av nåltryck och antiskating är utförligt beskrivet på 23 och 25.

Nåltrycket bestäms av det pick-upsystem som skall användas och framgår av den separata anvisning som medföljer.

OBS. Spara alltid originalförpackning för eventuella transporter av skivspelaren.

Lock

Skulle anläggningen behöva transporteras, t.ex. vid flyttning, måste följande åtgärder vidtagas. Skruva transportsäkringsskruvarna motsols, lyft upp och drag fast tills dess chassit är fast i verkplattan. Dessförinnan skall det skyddande materialet läggas in mellan chassit och skivtallriken. Tag bort motvikten. Använd originalförpackningen.

Collocamento dell'apparecchio

Dopo l'apertura dell'imballaggio mettere da parte per il momento la scatola con il coperchio e l'involucro con gli accessori. Tirare fuori l'apparecchio e collocarlo al posto previsto. Leggere il foglio d'istruzioni allegato e toglierlo insieme ai fogli d'imballaggio.

Allentare le viti di sicurezza per il trasporto (3) girandole in senso orario (ill. 1), finché scivoleranno di ca. 15 mm e si sentirà l'effetto della sospensione su molle del giradischi. Asportare le parti sagomate di protezione tra il telaio ed il piatto e stringere le viti di sicurezza per il trasporto, continuando a girarle in senso orario (ill. 2 B).

Togliere il contrappeso (10) dall'involucro ed infilare il suo spinotto, dopo aver allentato la vite di arresto (11), nell'apertura prevista all'estremità del braccio. La scanalatura triangolare sullo spinotto deve essere rivolta verso il basso (ill. 3). Il bilanciamento del braccio, come pure la regolazione necessaria della pressione di lettura e dell'antiskating, sono descritti esaurientemente alle pagine 23 e 25.

Il valore della pressione richiesta per la cartuccia, già applicata nell'apparecchio, è rivelabile dal foglio dei dati tecnici allegato.

Vi preghiamo di conservare il materiale d'imballaggio per un eventuale trasporto successivo.

Trasporto successivo

Se dovesse rendersi necessario il trasporto dell'impianto, per es. a causa di un trasloco, bisogna prendere dei provvedimenti di sicurezza: girare le viti di sicurezza per il trasporto in senso antiorario, raddrizzatele ed avvitare poi a fondo, finché il telaio del giradischi non sia più molleggiato, ma ben fermo sul pannello del giradischi. Prima di quest'operazione bisogna rimettere le parti sagomate di protezione tra il piatto e il telaio. Il contrappeso del braccio deve essere tolto. Usate il materiale d'imballaggio originale per il trasporto.

Achtung! Nach jedem Transport soll der Plattenspieler zur selbsttätigen Justierung der Abstellautomatik bei verriegeltem Tonarm einmal gestartet werden. Zur automatischen Einleitung der "Start"- bzw. "Stop"-Funktion ist die Steuertaste (18) in jeder Richtung stets bis zum Anschlag zu drücken.

Abdeckhaube

Zum Aufsetzen der Abdeckhaube drehen Sie bitte das Gerät so, daß sich die Spezialscharniere leicht zugänglich vor Ihnen befinden. Überzeugen Sie sich zuerst von der Stellung der Einsteckklaschen an den Scharnieren (Fig. 4), in die die Haube einzuschieben ist, bevor Sie die Abdeckhaube parallel zu der Stellung der Laschen an diese ansetzen und satt eindrücken. In dieser Stellung (Öffnungswinkel ca. 60°) läßt sich die Haube auch wieder abziehen.

Sollte eine Korrektur des Entlastungsmomentes (Federkraft, die die Haube über der Konsole hält) notwendig werden, kann dies durch Drehen an den beiden Schrauben "R" erfolgen (Fig. 5).

Bitte nehmen Sie die Einstellung an beiden Schrauben in gleicher Weise vor. Eine Korrektur um jeweils eine halbe Schraubenumdrehung dürfte in den meisten Fällen genügen.

Lautsprecher-Anschluß

Die zu Ihrer HiFi-Stereo-Heimanlage mitgelieferten beiden Lautsprecherboxen werden an die mit  gekennzeichneten Normbuchsen (DIN 41 529) FRONT an der Rückseite Ihres Gerätes angeschlossen. Links (L) und rechts (R) gilt vom Zuhörer aus gesehen. Zur quadrofonden Wiedergabe sind zwei weitere Lautsprecherboxen an die Buchsen REAR anzuschließen. Wir empfehlen hierzu Dual HiFi-Lautsprecherboxen.

Wichtig! Beim Anschluß fremder Lautsprecher ist darauf zu achten, daß die Mindestimpedanz von 4 Ohm pro Kanal nicht unterschritten wird. Kurzschlußgefahr!

Versuchen Sie deshalb nicht, mehrere Lautsprecher parallel an einer Anschlußbuchse anzuschließen.

Attention! Après chaque transport l'appareil doit être mis en marche, après avoir verrouillé le bras de lecture, pour l'ajustage de l'automatisme d'arrêt. Cet ajustage se fait automatiquement. Pour l'introduction automatique de la fonction "start" ou "stop", il faut pousser la manette (18) dans le sens correspondant jusqu'à la butée.

Couvercle

Pour mettre le couvercle en place, veuillez tourner l'appareil de manière que les charnières spéciales se trouvent devant vous pour être facilement accessibles. Assurez-vous tout d'abord de la position de l'attache à emboîtement sur les charnières, dans laquelle doit être introduit le couvercle, avant de placer le couvercle parallèlement à l'attache et de l'enfoncer jusqu'au bout (Fig. 4).

Dans cette position (angle d'ouverture env. 60°), le couvercle peut être retiré à n'importe quel moment.

S'il est nécessaire de corriger le couple de décharge (élasticité maintenant le couvercle au-dessus du socle), il faut agir sur les deux vis "R" (Fig. 5).

Veuillez effectuer  réglage de la même manière sur les deux vis. Dans la plupart des cas, une correction correspondant à une rotation des vis d'un demi-tour devrait suffir.

Raccordement des enceintes acoustiques

Les enceintes acoustiques livrées avec votre chaîne compacte HiFi stéréo sont branchées, sur les prises normalisées (DIN 41 529) FRONT repérées par  à l'arrière de votre appareil. La gauche (L) et la droite (R) repèrent les deux côtés vus par l'auditeur.

Pour la reproduction quadraphonique, il faut raccorder deux enceintes supplémentaires aux prises REAR. Nous conseillons à cet effet les enceintes acoustiques Hi-Fi Dual.

Attention: Lors du brachement d'enceintes d'une autre marque, il convient de veiller à ce que l'impédance minimale soit de 4 ohms par canal. Risque de court-circuit!

N'essayez donc pas de brancher plusieurs enceintes en parallèle.

Attention! After each transport or installation the unit must be started once with the tonearm in locked position for automatic adjustment of the shut-off mechanism. To initiate the automatic "start" or "stop" function press the start switch (18) all the way in each direction. Upon release the switch returns immediately to its resting position.

Dust cover

For placing the dust cover turn the unit in such a manner that the special hinges are readily accessible. Make sure that the inserting joints of the hinges into which the cover shall be pushed in are well placed before the dust cover is paralleled to the position of the inserting joints and depressed (Fig. 4).

In this position (tilted at 60°) the dust cover may be removed completely.

For adjustment of spring relief (the cover is kept by spring power in its position) turn both screws marked "R" (Fig. 5) accordingly. For adjustment of spring tension, the dust cover should be adjusted in the same manner. In most cases half a turn will be sufficient.

Loudspeaker connections

The speakers supplied with your HiFi stereo compact system are connected to the back of the unit at the standard jacks (DIN 41 529) FRONT marked  using the cables. Right (R) and left (L) are as seen by the listener.

For quadraphonic reproduction, two further speakers should be connected to the jacks marked REAR. For this purpose we recommend Dual speakers.

Important! Make certain that the loudspeakers connected to each channel have a combined impedance of at least 4 ohms. Failure to observe this precaution may cause a short circuit!

Do not attempt to connect several loudspeakers to one jack.



Fig. 4



Fig. 5

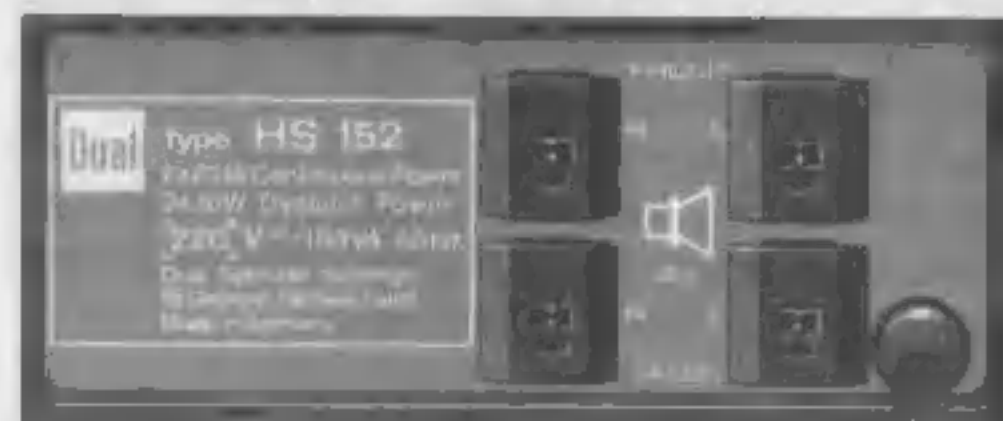


Fig. 6

Let op! Na elk transport of na plaatsing in de console moet het apparaat eerst in een speelklare conditie worden gebracht. Daartoe zet U de toonarm vast onder de vergrendeling op de toonarmsteun, waarna de start-stop toets (18) in de stand "start" wordt gedrukt. Op deze wijze verkrijgt men een automatische justering van het start- en afslagmechanisme.

Afdekkap

Voor het aanbrengen van de afdekkap zet u het apparaat zo neer dat de scharnieren van de voorkant gemakkelijk toegankelijk zijn. Overtuigt u zich van te voren van de stand van de insteeksleuven aan de scharnieren waarin de kap moet worden geschoven, voordat u de afdekkap parallel aan de stand van de sleuven voorzichtig naar achteren drukt. In deze stand (openingshoek ca 60°) laat zich de kap ook altijd weer verwijderen.

Indien een correctie van het ontlastingsmoment (veerkracht die de kap boven de console open houdt) nodig zou worden, kan dit door verdraaien van de beide schroeven "R" (Fig. 5) gebeuren.

Het is het beste om deze correctie uit te voeren bij afgenomen kap terwijl de beide schroeven op dezelfde wijze en mate moeten worden aangedraaid resp. teruggedraaid.

Een correctie van een halve slag van de schroeven is in de meeste gevallen voldoende.

Luidsprekers aansluiten

De beide bij uw hifi-stereo-combinatie geleverde luidsprekerboxen worden aangesloten aan de met  gekenmerkte bussen (DIN 41 529) FRONT aan de achterzijde van uw apparaat. Rechts (R) en links (L) geldt gezien van de toehoorder. Voor weergave met quadro-effect kunnen nog twee luidsprekerboxen aangesloten worden aan de bussen REAR. Wij bevelen u hiervoor de Dual HiFi-luidsprekerboxen aan.

Belangrijk! Bij aansluiting van niet Dual-luidsprekers moet erop worden gelet, dat de minimum impedantie van 4 ohm per kanaal is! Gevaar voor kortsluiting!

Probeer derhalve nooit, twee of meer luidsprekers parallel te schakelen over een luidspreker uitgang.

volver a colocar los segmentos de protección entre chasis y plato. También deberá desmontar el contrapeso del brazo. Y, por último, utilice el embalaje original del aparato.

¡Atención! Para ajustar automáticamente el dispositivo automático de paro después de cada transporte o después del montaje del aparato en caja o mueble, deberá poner en marcha el tocadiscos estando el brazo sujeto en su apoyo. Para iniciar automáticamente las operaciones de "start" o "stop" (puesta en marcha y paro) hay que empujar la tecla de mando (18) hasta el tope en la dirección correspondiente.

Urna

Para colocarle la urna, gire el aparato de forma tal que las charnelas especiales se hallen delante de Ud. y fácilmente asequibles. Cerciórese primero de la posición de las orejas de inserción en las charnelas (Fig. 4) en las cuales se insertará la urna, antes de que Ud. les aplique paralelamente dicha urna, insertándola hasta su asiento firme. En esta posición (ángulo de apertura aprox 60°), la urna puede volver a sacarse en todo momento.

Caso de resultar necesaria una corrección del momento de descarga (fuerza de resorte que mantiene la urna por encima de la consola), se consigue esta girando los dos tornillos "R" (Fig. 5).

Para efectuar esta corrección, quite por favor la urna y efectue un ajuste igual en ambos tornillos. Una corrección no mayor de media vuelta de tornillo bastará generalmente en la mayoría de los casos.

Conexión de altavoces

Los dos bafles suministrados para su equipo estereofónico de alta fidelidad para el hogar se conectan en las hembrillas normalizadas, marcadas  (DIN 41 529) FRONT, ubicadas en el dorso de su aparato. Los términos "izquierda" (L) y "derecha" (R) rigen desde el punto de vista del oyente.

Para la reproducción cuadrofónica se deberán conectar dos bafles adicionales en las hembrillas REAR. Para ello recomendamos los bafles Dual de alta fidelidad.

Importante: Al conectarse altavoces de fabricación ajena, prestese atención a no quedarse

Observar! Efter varje transport eller inbyggnad skall skivspelarens automatik nollställas. Detta sker genom att den startas en gång med tonarmen spärrad på tonarmsstödet. Prova den automatiska "start"/"stop"-funktionen genom att föra vredet (18) till ändlaget i vardera riktningen. De återgår omedelbart de släpps till sitt viloläge.

Lock

Vid påsättningen av locket vänder Ni apparaten så, att specialgångjärnen befinner sig lätt tillgängliga framför Er. Övertyga Er först om stickkontakternas placering vid gångjärnen, i vilka huven ska inskjutas, innan Ni sätter fast och trycker in locket parallellt med kontaktarna. I denna ställning (öppningsvinkel 60°) kan man ta av huven när som helst. Skulle en korrigering av avlastningsmomentet (fjäderkraften som håller huven över konsolen) bli nödvändig, kan denna göras genom att vrida de båda skruvarna "R" (Fig. 5).

Ta av locket för korrigeringen av avlastningsmomentet och för inställningen vid båda skruvarna på liknande sätt. En korrigering med ett halvt varv på varje skruv torde i de flesta fall vara tillräckligt.

Högtalaranslutning

De till Er stereoanläggning levererade högtalarna skall anslutes i de med  kännetecknade normkontakterna (DIN 41 529) FRONT som finns på baksidan av Er anläggning. Vänster (L) och höger (R) gäller från lyssnarens sida sett.

För quadrofönisk återgivning kan ytterligare två högtalare anslutas, då i kontakten REAR. Vi rekommenderar Duals högtalare för detta.

Viktigt! Vid anslutning av andra högtalare får minimumimpedansen av 4 ohm per kanal inte underskridas. Risk för kortslutning!

Försök därför inte anslutna flera högtalare parallellt till en anslutningskontakt.

Attenzione! Dopo ogni trasporto l'apparecchio deve essere avviato una volta col braccio bloccato sul suo supporto per una messa a punto automatica. Per l'avviamento automatico delle funzioni "start" oppure "stop" spostare la leva di comando nella rispettiva direzione sempre fino all'arresto.

Coperchio di protezione

Per montare il coperchio, girare l'apparecchio in modo che le cerniere speciali si trovino facilmente accessibili di fronte a voi. Assicuratevi innanzitutto della posizione degli incastri delle cerniere (ill. 4), dove va infilato il coperchio, poi accostate il coperchio parallelamente alla posizione degli incastri ed inseritelo con forza. In questa posizione (l'angolo di apertura è di ca. 60°) il coperchio si lascia togliere agevolmente.

Qualora dovesse rendersi necessaria una correzione della forza d'arresto (della molla che mantiene aperto il coperchio nelle diverse posizioni), questa si ottiene girando i due dadi zigrinati "R" (ill. 5).

Vi preghiamo di effettuare la regolazione sui due dadi nella stessa misura. Nella maggior parte dei casi sarà sufficiente mezzo giro di dado per questa correzione.

Collegamento ai diffusori acustici

I due diffusori acustici, che sono inclusi nel vostro impianto stereo HiFi, saranno collegati alle prese di norma, contrassegnate  (DIN 41 529) FRONT sul retro del vostro apparecchio. Le indicazioni "a sinistra" (L) ed "a destra" (R) sono da intendere dal posto dell'ascoltatore.

Per la riproduzione quadrofonica bisogna collegare due diffusori addizionali alle prese REAR. Raccomandiamo in questo caso le casse acustiche di alta fedeltà DUAL.

Importante! Con il collegamento di diffusori di altre marche bisogna far attenzione che l'impedenza minima per ogni canale non sia inferiore a 4 Ohm. Pericolo di corto circuito!

Non tentate perciò di collegare diversi diffusori parallelamente ad una presa di collegamento.

Hinweise für das Aufstellen der Lautsprecherboxen finden Sie in der den Lautsprecherboxen beigelegten Aufstellanleitung.

Anschluß an das Wechselstromnetz

Bitte vergewissern Sie sich vor dem Anschluß über die bei Ihnen vorhandene Netzspannung.

Das Gerät kann an Wechselstrom 110, 130, 220 und 240 V, 50 oder 60 Hz betrieben werden. Ab Werk wird das Gerät auf 220 V, 50 Hz eingestellt geliefert. Aus Sicherheitsgründen bleibt die Umstellung auf eine andere Netzspannung bzw. Netzfrequenz dem Fachhandel oder den autorisierten Dual-Kundendienststellen vorbehalten.

Schallplattenwiedergabe

Nachdem Sie die Lautsprecher und das Netzkabel angeschlossen haben, drücken Sie den Eingangswahlknopf PHONO (29). Schalten Sie das Gerät durch Rechtsdrehen des Netzschalters (31) ein, die Kontroll-Lampe (32) leuchtet auf.

Setzen Sie bitte die Mitlaufachse (4), bei 17 cm-Schallplatten erforderlichenfalls noch das Zentrierstück ein und legen Sie die gewünschte Schallplatte auf den Plattenteller. Wählen Sie bitte die Plattenteller-Drehzahl 33 1/3 oder 45 U/min, klappen Sie den Nadelchutz nach oben und entriegeln Sie den Tonarm.

Wird der Tonarm von der Stütze abgehoben und auf die Tonarmablage neben der Tonarmstütze gelegt, dreht sich der Plattenteller. Die aufgelegte Schallplatte kann in dieser Tonarmposition von Staub gereinigt werden (z.B. mit Antistatic-Tuch usw.).

1. Automatischer Start

Die Tonarmaufsetzautomatik des Gerätes ist für (die heute ausschließlich hergestellten) 30 cm- und 17 cm-Schallplatten ausgelegt und mit der Umschaltung der Plattenteller-Drehzahlen gekoppelt.

Bei der Plattenteller-Drehzahl 33 1/3 U/min setzt der Tonarm in der Einlaufrille von 30 cm-Langspielplatten auf, bei der Drehzahl 45 U/min analog dazu in der Einlaufrille von 17 cm-(Single-) Schallplatten.

Vous trouverez dans la notice de montage jointe aux enceintes acoustiques, des instructions pour la mise en place des enceintes.

Raccordement au secteur

Assurez-vous avant tout branchement que votre secteur corresponde bien à ce réglage.

L'appareil peut être branché sur les secteurs alternatifs 110, 130, 220 et 240 V, 50 ou 60 Hz.

L'appareil est cependant réglé en usine pour le secteur 220 V, 50 Hz.

Pour des raisons de sécurité, le passage à une autre tension, ou une autre fréquence secteur, doit être confié au revendeur ou aux services après-vente agréés par Dual.

Lecture de disques

Après avoir raccordés les enceintes et branché le câble secteur, enfoncez la touche PHONO (29). Enclenchez l'appareil en tournant à droite l'interrupteur secteur (31), la lampe de contrôle (32) s'allume.

Placez l'axe (4), puis éventuellement le centreur nécessaire dans le cas de disques 45 tours, et posez le disque choisi sur le plateau.

Sélectionnez la vitesse de plateau 33 1/3 ou 45 tr/mn, déverrouillez le bras et rabattez la protection de la pointe de lecture vers le haut.

Lorsque le bras est soulevé de son support et placé sur l'appui à côté, le plateau se met à tourner. Dans cette position du bras, on peut enlever la poussière du disque (avec un chiffon antistatique par ex.).

1. Mise en marche automatique

L'automatisme de descente du bras de l'appareil, conçu pour les disques 30 et 17 cm (exclusivement réalisés à l'heure actuelle) est couplé avec la sélection des vitesses du plateau.

Dans le cas de la vitesse 33 1/3 tr/mn, le bras de lecture se positionne dans le sillon d'entrée pour les disques 30 cm, dans le cas de la vitesse 45 tr/mn, dans celui pour les disques 17 cm.

Instructions for positioning and connection of the loudspeaker boxes can be found in the instructions enclosed with the loudspeakers.

Connection to AC power line

Before connecting the unit, make certain you know what voltage you have.

The compact HiFi system operates on 110/130/220 or 240 V AC, 50 or 60 Hz. It is set by the manufacturer for 220 V, 50 Hz.

For safety reasons, conversion to a different mains voltage or mains frequency should be carried out by a specialist dealer or by an authorized Dual service agent.

Reproduction of Gramophone Records

After the loudspeaker and mains cables have been connected, press the button PHONO (29). Switch on the unit by turning the mains switch (31) clockwise; the pilot lamp (32) lights.

Insert the rotating center spindle (4) into the turntable, (for 45 rpm records, the 17 cm adapter). Put a record on the turntable.

First select the correct platter speed, 33 1/3 or 45 rpm, the unlock tonearm. If the cartridge has a stylus tip protector, move it upward.

When the tonearm is lifted from its post and placed beside the tonearm rest, the platter will rotate. The record on the platter can be cleaned (with an anti-static cloth etc.) when the tonearm is in this position.

1. Automatic start

Indexing is interlocked with the speed selector, so the tonearm will set down into the lead-in groove of 12" (30 cm) records when switched to 33 1/3 rpm, and into the lead-in groove of a 7" (17 cm) record when set to 45 rpm. To initiate "start" function, press



Fig. 7



Fig. 8

Aanwijzingen voor het opstellen van de luidsprekers vindt u in de bij de luidsprekerboxen gevoegde opstel-gegevens.

Aansluiten aan het net

Vergewis u voor aansluiting van het apparaat van de aanwezige netspanning.

Het apparaat kan worden aangesloten op wisselspanningen van 110, 130, 220 en 240 volt, 50 of 60 Hz.

Het apparaat is normaal ingesteld op 220 volt, 50 Hz.

Uit veiligheidsoverwegingen is het omzetten van het apparaat naar een andere netspanning resp. netfrequentie voorbehouden aan uw vakhandelaar of aan de importeur.

Weergave van grammofoonplaten

Nadat u de luidsprekers alsmede het netsnoer heeft aangesloten, drukt u de toets PHONO (29) in. Het inschakelen van het apparaat geschiedt door het rechtsomdraaien van de netschakelaar (31), waarna de controlelamp (32) oplicht.

Het meeloopasje (4) aanbrengen en bij 17 cm platen eventueel het centreerstuk. Vervolgens gewenste grammofoonplaat opleggen. Kies het juiste toerental 33 1/3 of 45 r.p.m., ontgrendel de toonarm en klap de naaldbeschermmer naar voren.

Wordt de toonarm van de steun afgenomen en daarnaast op de legger geplaatst, dan draait het plateau. Het is dan bijvoorbeeld mogelijk om grammofoonplaten op het plateau te reinigen, antistatisch te behandelen, enz.

1. Automatische start

De opzetautomaat van het apparaat is ontwikkeld voor de moderne 30 en 17 cm platen (resp. l.p.'s en singles) en is gekoppeld aan de toerental instelling.

Bij het toerental 33 1/3 t.p.m. plaatst de automaat de naald in de aanloopgroef van 30 cm langspeelplaten; bij 45 t.p.m. is de werking analoog, maar voor 17 cm singles.

por debajo de la impedancia mínima de 4 ohmios por canal. Peligro de cortocircuito. Por lo tanto, no intente Vd conectar en paralelo varios altavoces en una misma hembrilla.

Las indicaciones necesarias para la instalación de las cajas acústicas se detallan en las instrucciones de instalación adjuntas a las mismas.

Conexión a la red de corriente alterna

Por favor, cerciórese de la tensión existente antes de conectar el aparato.

El aparato puede ser conectado a corriente alterna de 110, 130, 220 ó 240 V, 50 ó 60 Hz. El aparato se suministra de fábrica preparado para 220 V, 50 Hz.

Por motivos de seguridad, el cambio a otra tensión o frecuencia de red deberá ser realizado por un comerciante del ramo ■ por un servicio Dual.

Reproducción de discos

Después de haber conectado el aparato a la red y a los altavoces, deberá pulsar la tecla PHONO (29). Conecte después el aparato girando a la derecha el interruptor de red (31); la lámpara-piloto (32) se iluminará.

Coloque Vd. ahora el eje del plato giradiscos (4), al tratarse de discos de 17 cm, eventualmente también la pieza de centraje (adaptador), y ■ disco elegido sobre el plato. Elija, por favor, la velocidad del plato ■ 33 1/3 o 45 r.p.m., libere el brazo y gire el dispositivo protector de la aguja hacia arriba. Al elevar el brazo de su soporte y colocarlo sobre su apoyo junto a aquel, el plato comienza ■ girar. En esta posición del brazo puede limpiar de polvo el disco colocado en el plato (por ejemplo, con ayuda de un pano antiestático).

1. Puesta en marcha automática

El dispositivo de descenso del brazo del aparato ha sido diseñado exclusivamente para los modernos discos de 30 y 17 cm, de diámetro y va acoplado al selector de velocidades del plato.

Con velocidad de 33 1/3 r.p.m. el brazo se posa en el surco de entrada del disco de larga duración de 30 cm. y, análogamente, en el surco de entrada de discos „single“ de 17 cm.

Anvisning för placering av högtalarna, se bruksanvisning som medföljer högtalarna.

Anslutning till växelströmsnätet

Kontrollera vilken nätspänning Ni har, innan Ni gör anslutningen.

Apparaten kan anslutas till 110, 130, 220 och 240 V, 50 eller 60 Hz. Från fabrik är apparaten inställd på 220 V, 50 Hz.

Av säkerhetsskäl får endast fackman göra omställning till annan nätspänning resp. nätfrekvens.

Skivspelaren

När Ni anslutit högtalarna och stuckit in kontakten i väggurtaget tryck ner tangenten PHONO (29). Koppla på anläggningen genom att vrida kontakten (31) åt höger, och kontrollampen (32) tänds.

Placera den medföljande centrumaxeln (4) i skivtallriken centrumhål. Lägg på önskad skiva. För EP och singleskivor med stora centrumhål använd bifogade adapter.

Välj varvtal 33 1/3 eller 45 varv/min., lossa tonarmsspärren och fäll upp nålskyddet.

Lyft upp tonarmen och lägg den på skyddsstödet varvid skivtallriken börjar rotera. Skivan kan nu befrias från ev. damm, (t.ex. med antistaticduk eller borste).

1. Automatisk start

Automatiken på skivspelare är konstruerad för 30 cm och 17 cm skivor (de enda storlekar som numera tillverkas) och den är direkt kopplad till varvtalet.

Detta innebär, att vid inställt varvtal 33 1/3 v/min. går tonarmen ned på 30 cm skivans ingångsspår och vid varvtalet 45 v/min anslögt på 17 cm skivans ingångsspår.

Assieme ai diffusori acustici forniamo le istruzioni per il loro collocamento e vi troverete tutte le relative indicazioni.

Collegamento alla rete di corrente alternata

Vi preghiamo di assicurarvi sulla tensione di linea prima del collegamento dell'apparecchio.

L'apparecchio viene collegato ad una tensione di rete di 110, 130, 220 e 240 Volt, 50 o 60 periodi e viene fornito dalla fabbrica per alimentazione ■ 50 periodi e regolato su 220 Volt.

Per motivi di sicurezza bisogna rivolgersi ai rivenditori specializzati o ai centri di assistenza autorizzati Dual nel caso occorra commutare la tensione o la frequenza.

Riproduzione di dischi

Dopo il collegamento dei diffusori ■ del cavo di rete, premete il tasto PHONO (29). Avviate l'apparecchio girando l'interruttore di rete (31) a destra, la spia luminosa (32) si accende. Infilare il perno corto (4) — con dischi di 17 cm anche l'adattatore — ed appoggiare il disco desiderato sul piatto. Scegliere la velocità 33 1/3 oppure 45 giri/min., liberare il braccio e sollevare il salvapuntina.

Una volta sollevato il braccio dal supporto e portato sopra l'appoggio a fianco, il piatto gira. In questa posizione ■ possibile pulire il disco p.es. con un pannolino antistatico ecc.).

1. Avviamento automatico

L'appoggio automatico del braccio sul disco è predisposto per i dischi oggi quasi universalmente usati di 30 e 17 cm ϕ , ed è combinato col cambio di velocità. Alla velocità di 33 1/3 giri/min. il braccio si appoggia sul bordo di un disco di 30 cm ϕ , analogamente, alla velocità di 45 giri/min., si appoggia sul bordo di un disco di 17 cm. ϕ .

Zur Einleitung der Start-Funktion Steuertaste (18) in Richtung „start“ bis zum Anschlag schieben. Die Steuertaste kehrt selbsttätig in die Ruhestellung zurück. Der Tonarm schwenkt nach innen, senkt sich langsam ab und setzt die Abtastnadel behutsam in die Einlaufrille der Schallplatte.

■ Manuelle Inbetriebnahme

- Bringen Sie den Steuerhebel des Tonarmliftes (13) auf ▽
- Führen Sie den Tonarm von Hand über die gewünschte Stelle der Schallplatte
- Bringen Sie den Steuerhebel durch leichtes Antippen in die Stellung ▽.

Anmerkung

Der Tonarmlift ist der Start-Automatik übergeordnet. Bei Tonarmlift in Stellung ▽ und automatischem Start schwenkt der Tonarm in die Aufsetzposition. Zum jeweils gewünschten Zeitpunkt kann das Absenken durch Antippen des Steuerhebels erfolgen. Die Höhe der Abtastnadel über der Schallplatte bei Tonarmlift in Stellung ▽ lässt sich durch Verdrehen der Justierschraube (8) um ca. 6 mm variieren.

3 Schallplatte soll wiederholt oder nochmals von Anfang an gespielt werden

Schieben Sie die Steuertaste bis zum Anschlag auf „start“.

4 Spielunterbrechung (Pause)

Bringen Sie den Steuerhebel des Tonarmliftes in Position ▽. Nach Antippen des Steuerhebels in die Position ▽ wird die Wiedergabe fortgesetzt. Die vor der Pause zuletzt gespielten Takte werden wiederholt.

5 Ausschalten

Schieben Sie die Steuertaste bis zum Anschlag auf „stop“. Der Tonarm geht auf die Stütze zurück. Das Gerät schaltet sich aus.

6. Automatisches Dauerspiel

Bringen Sie den Drehknopf (16) in Stellung ☐. Nach Beendigung des Abspielvorganges setzt der Tonarm erneut in der Einlaufrille der Schallplatte auf. Die Schallplatte wird nochmals gespielt. Dies wiederholt sich, bis die Ausschaltfunktion durch Schieben der Steuertaste auf „stop“ ausgelöst wird.

Pour l'introduction automatique de la fonction "start", il faut pousser la touche de commande (18) dans le sens "start", jusqu'à la butée. La manette revient automatiquement à sa position de repos. Le bras de lecture descend très lentement et pose délicatement la pointe dans le sillon d'entrée du disque.

2 Mise en service manuelle

- Amenez le levier de commande du lève-bras (13) sur la position ▽.
- Placez le bras de lecture à la main au-dessus du point souhaité sur le disque.
- Par une légère pression, amenez le levier de commande dans la position ▽.

Remarque

Le lève-bras est superposé à l'automatisme de mise en marche.

Lorsque le lève-bras est dans la position ▽ et la mise en marche automatique, le bras pivote dans la position de descente. La descente s'effectue à volonté par simple pression sur le levier de commande.

La hauteur de la pointe de lecture au-dessus du disque lorsque le lève-bras est ▽ peut varier d'env. 6 mm en tournant le vis de réglage (8).

3. Le disque doit être répété ou passé encore une fois depuis le début

Poussez la manette de commande sur „start“ jusqu'à la butée.

4. Interruption de la lecture (pause)

Amenez le levier de commande du lève-bras dans la position ▽. En appuyant légèrement le levier dans la position ▽, la lecture reprend. Les dernières mesures jouées avant cette pause sont répétées.

■ Arrêt

Poussez la manette de commande sur „stop“ jusqu'à la butée. Le bras retourne sur son support. L'appareil s'arrête.

■ Répétition automatique d'un disque

Amener le bouton (16) sur le repère ☐. A la fin de la lecture, le bras se repositionne au début du disque et la lecture a lieu normalement. Ce cycle se reproduit tant que la manette de commande n'a pas été poussée sur „stop“ ou que le bouton (16) n'a pas été

the switch (18) all the way. The switch returns to its neutral position immediately after its release. The tonearm moves to the record, lowers slowly and sets the stylus gently in the lead-in groove of the record.

■ Manual operation

- Move cue control lever (13) to position ▽
- Move tonearm by hand over the desired point on the record.
- Tap control lever to position ▽.

Attention!

With the cue control lever in position ▽ and automatic start, the tonearm moves to the setdown position. By tapping the control lever the tonearm will descend to the record. The height of the stylus tip over the record in the raised tonearm position ▽ can be varied about approx. 6 mm by turning the adjustment screw (8).

3. ■ a record is to be played repetitively or played once more from the start

Move switch to „start“

4. Interrupting play (Pause)

Set the cueing lever to position ▽. When the cueing lever is returned to position ▽, playing is continued. The last few notes before the pause are repeated.

5 Shut-off

Move switch to position „stop“

The tonearm will return to its rest position and the unit will shut off automatically.

6. Continuous automatic play

Turn knob (16) to ☐ position. After playing the record the tonearm returns automatically to the lead-in groove of the record. The record will be played again. This procedure will be repeated until cancelled by pushing the switch to "stop" or the turning knob is brought back to the single play position.

Note: For records with other diameters, such as 25 cm records, the unit is operated manually. See Section "2 Manual operation"

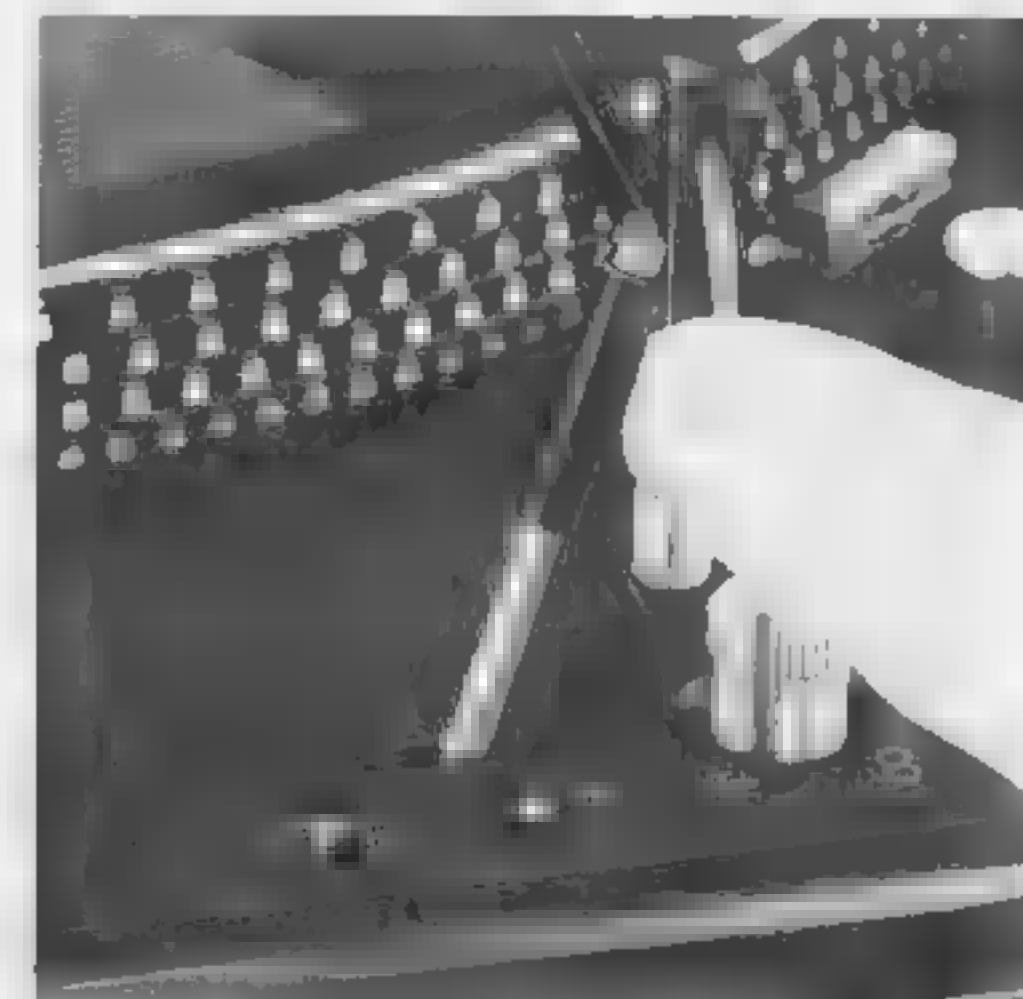


Fig. 9

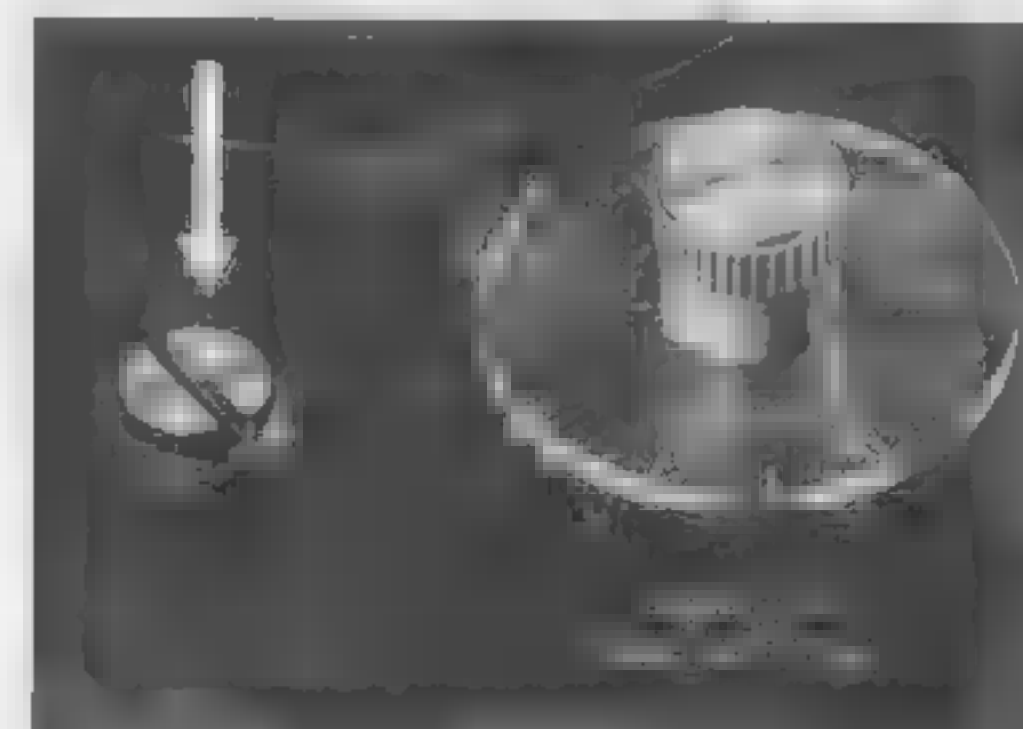


Fig. 10



Fig. 11

Ter inleiding van de "start" functie wordt de stuurtoets (18) steeds in de richting "start" tot de aanslag gedrukt. Na loslaten springt de toets automatisch weer terug in de rustpositie. De toonarm daalt langzaam en plaatst de aftastnaald behoedzaam in de aanloopgroef van de grammofoonplaat.

2. Bediening met de hand

- Breng de lifthandle (13) in de stand .
- Zet de toonarm met de hand boven de gewenste plaats van de grammofoonplaat.
- Breng de lifthandle, door lichte aanraking in stand .

Opmerking

De toonarm-lift werkt onafhankelijk van de start-automaat. Wanneer de lift in de stand  is geplaatst en automatisch gestart wordt daalt de toonarm eerst op de plaat na inschakeling van de lift door aantippen van de lifthandle (13).

De hoogte van de lift is instelbaar met de stelschroef (8), binnen ca. 6 mm.

3. De grammofoonplaat opnieuw van voren af aan draaien

Zet de start/stop-handle in de stand "start".

4. Tussentijdse onderbreking (pauze)

Breng de lifthandle in de stand . Na aantippen van de lifthandle in de stand  voor opnieuw opzetten van de plaat, worden de laatstgespeelde groeven nogmaals afgespeeld.

5. Uitschakelen

Plaats de toets "start/stop" in de stand "stop". De toonarm gaat naar de steun, waarna het apparaat zichzelf uitschakelt.

6. Automatisch herhalen

Breng de draaiknop (16) in de stand . Na afspelen van een grammofoonplaat wordt de toonarm opnieuw boven de aanloopgroef gebracht en opgezet. Daarna wordt de grammofoonplaat nogmaals afgespeeld. Dit herhaalt zich totdat de uitschakelfunctie in werking wordt gezet, door verschuiven van de stuurtoets op "stop" of door de knop (16) weer in de stand "single" te brengen.

cuando se ha elegido la velocidad de 45 r.p.m. Para iniciar la puesta en marcha automática hay que correr la tecla de mando (18) en la dirección „start“, hasta el tope. La tecla retrocede automáticamente a su posición de reposo. Acto seguido descenderá lentamente el brazo hasta posarse la aguja cuidadosamente en el surco de entrada.

2. Puesta en marcha manual

- Gire la palanca de mando del dispositivo de elevación/descenso (13) a la posición .
- Gire el brazo manualmente hasta que se encuentre sobre el punto deseado del disco.
- Corra la palanca de mando a la posición  empujándola ligeramente.

Observación

El dispositivo de elevación/descenso del brazo se impone a la automática de arranque. Al estar este dispositivo en posición  y arranque automático, el brazo gira, a la posición respectiva como para posarse en el disco. Este último paso se inicia al momento deseado por ligero accionamiento de la palanca de mando. La altura de la aguja, con referencia al disco, puede ser ajustada, con el dispositivo de elevación/descenso en la posición , girando el tornillo de ajuste (8). El margen de ajuste es aprox. 6 mm.

3. Repetición de la reproducción del disco desde el principio

Corra la tecla de mando a „start“ hasta que haga tope.

4. Interrupción de la reproducción (pausa)

Ponga la palanca de mando del dispositivo de elevación/descenso del brazo para el brazo fonocaptor en posición . Tras un ligero accionamiento de la palanca de mando de modo que vaya a la posición  se reinicia la reproducción. Los últimos acordes reproducidos antes de la pausa se repiten.

5. Desconexión

Corra la tecla de mando hasta su tope, a la posición „stop“. El brazo retrocederá hasta su apoyo. El aparato se desconectará.

6. Funcionamiento continuo automático

Gire el botón (16) a la posición . Después de haberse tocado el disco, el brazo vuelve a posarse de nuevo en el surco de entrada. El mismo disco se vuelve a escuchar otra vez.

Vredet (18) skall alltid föras till ändläget i resp. riktning vid automatisk "start" eller "stop". Omedelbart efter det vredet släppts återgår det till sitt viloläge. Tonarmen vrider ut, sänker sig långsamt och placerar pick-up nålen försiktigt i skivans ingångsspår.

2. Manuell avspelning

- Ställ manöverspaken för tonarmsnedlägget (13) i läge .
- Vrid ut tonarmen över önskat ställe på skivan.
- För över manöverspaken i läge  genom en lätt beröring.

Observera!

Tonarmsnedlägget är oberoende av start-automatiken.

Vid tonarmsnedlägget i läge  och automatisk start svänger tonarmen ut till en position rakt ovanför avsett ingångsspår. När så önskas kan tonarmen sänkas med hjälp av tonarmsnedlägget (13).

Avståndet mellan nålspeten och skivan i upplift läge  kan varieras mellan ca. 6 mm med hjälp av ställskruven (8).

3. Skivan skall spelas från början igen

För vredet till läge "start".

4. Spelavbrott (Pause)

Ställ manöverspaken för tonarmslyftet i position . Efter en tippning till position  fortsätter avspelningen. De sist spelade takterna upprepas.

5. Stopp

För vredet till läge "stop". Tonarmen går då tillbaka till tonarmstödet, strömmen brytes och skivtallriken stannar.

6. Automatisk repetering

Ställ vredet (16) i läge .

Efter slutspelad skiva återgår tonarmen automatiskt och placerar pick-up-nålen i skivans ingångsspår, varefter skivan avspelas på nytt. Detta repeteras till dess start/stop-vredet föras till läge "stop", eller när vredet (16) åter ställts på enkelspelning.

Anmärkning: För skivor med avvikande diameter t.ex. 25 cm skivor, måste skivspelaren skötas manuellt. Se "2. Manuell avspelning".

Per effettuare la manovra automatica di "avviamento" o di "arresto", la leva (18) va spostata su "start" o "stop" fino a fine corsa. Il braccio si abbassa molto lentamente ed appoggia delicatamente la puntina sul solco iniziale del disco.

2. Avviamento manuale

- portate la levetta (13) in posizione .
- portate il braccio, a mano, al di sopra del punto prescelto del disco.
- fate scendere il braccio, con un colpetto sulla levetta, sulla posizione .

Nota:

Il dispositivo sollevabraccio è indipendente dall'automatismo. Con la levetta sollevabraccio in posizione  ed avviamento automatico, il braccio si porta al di sopra del bordo del disco. Per farlo scendere su questo basta spostare indietro la leva con un leggero colpetto.

La distanza tra puntina e disco si può variare di circa 6 mm girando la vite (8) con il sollevabraccio in posizione .

3. Per ripetere il disco oppure per suonarlo dall'inizio

spostate la leva di comando su "start".

4. Interruzione della riproduzione (intervallo)

Portare la levetta del dispositivo sollevabraccio in posizione . Spostando la levetta di comando con un leggero tocco in posizione  la riproduzione continua. Le ultime battute riprodotte prima dell'intervallo vengono ripetute.

5. Arresto

Spostatate la leva di comando su "stop". Il braccio si alza e ritorna sul suo supporto, mentre l'apparecchio si ferma.

6. Ripetizione continua di uno stesso disco

Girate la manopola (16) in posizione . Alla fine del disco suonato il braccio ritorna di nuovo sul primo solco del disco e il disco viene suonato un'altra volta. Questa operazione si ripeterà finché si disinnesta il meccanismo d'interruzione spostando la leva di comando su "stop" oppure si gira la manopola (16) sulla posizione per la riproduzione singola.

oder der Drehknopf (16) wieder in die Stellung für Einzelspiel gebracht wird.

Bemerkung: Bei Schallplatten mit abweichenden Durchmessern, z.B. 25 cm-Schallplatten, wird das Gerät manuell bedient. Siehe "2. Manuelle Inbetriebnahme".

Nach dem Spielen der Schallplatte, unabhängig davon, ob der Tonarm von Hand auf die Schallplatte gesetzt oder das Gerät automatisch gestartet wurde, erfolgt die Rückführung des Tonarmes und das Abschalten automatisch. Es empfiehlt sich, bei längeren Betriebspausen, den Tonarm wieder zu verriegeln und den Nadelenschutz herunterzuklappen.

Betrieb als Plattenwechsler

(Nur für 30 cm-Schallplatten mit 33 1/3 U/min oder 17 cm-Schallplatten mit 45 U/min).

Setzen Sie die Wechselachse oder die Abwurfsäule* ein und zwar so, daß der Stift in den Ausschnitt des Lagerrohres kommt. Verriegeln Sie die Wechselachse oder die Abwurfsäule dann durch Rechtsdrehen bei gleichzeitigem Druck nach unten.

Legen Sie entweder 17 cm-Schallplatten 45 U/min oder 30 cm-Schallplatten 33 1/3 U/min (max. sechs Stück) auf die Wechselachse oder Abwurfsäule.

Durch Drehen der Steuertaste nach „start“ wird der Abwurf der ersten Schallplatte und das Aufsetzen des Tonarmes in die Einlauf- rille eingeleitet. Wollen Sie während des Spiels die nächste Platte wählen, drehen Sie die Steuertaste erneut auf „start“.

Bemerkung: Bereits gespielte Schallplatten können Sie nach Belieben auf die Wechselachse zurückheben, oder auch Schallplatten von Wechselachse und Abwurfsäule ganz herunternehmen. Die Wechselachse braucht dabei nicht entfernt zu werden.

* Die Abwurfsäule AS 12 für 17 cm-Schallplatten mit großem Mittelloch ist als Sonderzubehör im Fachhandel erhältlich.

VOLUME/Lautstärkeregler

Die gewünschte Lautstärke wird mit dem auf beide Kanäle wirkenden Lautstärkeregler (VOLUME) (23) eingestellt.

replacé sur la position de l'écoute disque par disque.

Remarque: pour la lecture de disques d'autres diamètres (p.ex. 25 cm), il convient d'effectuer une mise en marche manuelle de l'appareil (voir paragraphe "2. Mise en service manuelle").

Lorsque le disque est fini, quelle que soit la mise en marche effectuée, manuelle ou automatique, le retour du bras et l'arrêt s'effectuent automatiquement. Il convient, à la fin de la reproduction, de verrouiller à nouveau le bras et de rabattre la protection de la pointe vers le bas.

Fonctionnement en changeur de disques

(Seulement pour disques 33 1/3 tr/mn ou 45 tr/mn).

Placer l'axe changeur pour les 33 tours ou celui pour les 45 tours*, de manière à ce que la pointe pénètre dans le tube du coussinet. Verrouillez l'axe changeur pour les 33 tours ou celui pour les 45 tours en tournant vers la droite, tout en appuyant. Placez ensuite soit des disques 45 tr/mn, soit des disques 33 1/3 tr/mn sur l'axe changeur (6 disques au max.).

En tournant la manette de commande vers „start“, le premier disque tombe et le bras se pose sur le premier sillon. Si au cours de l'audition du premier disque vous désirez passer au deuxième, ramenez la manette en position „start“.

Remarque: les disques déjà joués peuvent être remontés sur l'axe ou retirés complètement. Il n'est alors pas nécessaire d'enlever l'axe.

* L'axe changeur AS 12 pour disques 17 cm avec gros trou central, est disponible dans le commerce en tant qu'accessoire spécial.

Régulateur de volume

Ce régulateur (23) agit sur les deux canaux. Le réglage de la tonalité se fait alors par les régulateurs des graves et aigus.

After the record has been played, shut-off and tonearm return ■ automatic irrespective of having started the unit manually or automatically. The tonearm should then be locked and the stylus tip protector moved down again. If the turntable ■ not used for a long time the tonearm should be locked again and stylus protection flapped down.

Automatic record change

(For 30 cm records/33 1/3 U/min or 17 cm records/45 U/min only).

Insert the changer spindle or the column* so that the pin fits into the slot in the shaft.

Secure the spindle or column in place by pressing down on it and turning it to the right until it stops.

Load up to six records of either 17 cm 45 rpm or 30 cm 33 1/3 rpm, on the spindle or column.

Move the operating switch to „start“. This will cause the first record to drop and the tonearm to be set down in the run-in groove. Should you want to interrupt any record and cause the next to drop, move the operating switch to „start“.

Note: Records already played can be lifted back onto the spindle platform for replay or removed entirely. The spindle need not be removed.

* The special automatic changer column AS 12 for 17 cm records with a large center hole is available from your specialist dealer as an accessory.

Volume control

The desired volume is set for both channels by means of the VOLUME control (23).

In this condition, with tone controls set to their center positions, the frequency response is linear and independent of the volume control setting.



Fig. 12

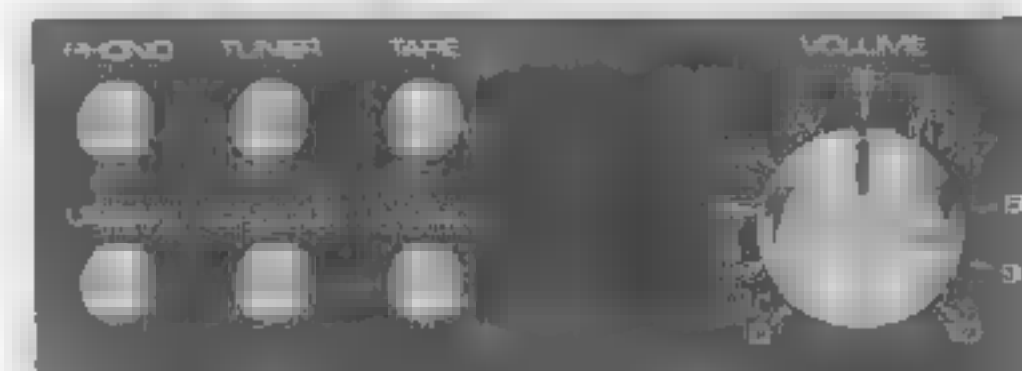


Fig. 13

Opmerking: Voor het afspelen van grammofoonplaten met afwijkende diameter: bijv. oude 25 cm platen dient men de platenspeler manueel te bedienen (zie "2. Bediening met de hand").

Aan het eind van de plaat wordt de toonarm automatisch naar de steun teruggevoerd onafhankelijk daarvan of de toonarm met de hand op de plaat is gezet of dat het apparaat automatisch werd gestart, waarna het apparaat wordt uitgeschakeld. Het is aan te bevelen de toonarm weer te vergrendelen en de naaldbeschermmer naar beneden te klappen.

Platenwisselen

(Alleen voor 30 cm platen met toerental van 33 1/3 of 17 cm platen met toerental van 45 t.p.m.).

De lange wisselas of de dikke afwerpspindel* zo insteken, dat de pen opzij in de gleuf van het lagerbus komt. Dan de wisselas naar beneden drukken en naar rechts draaien, tot deze stuit.

U kunt maximaal 6 platen van gelijke grootte en gelijk toerental op de wisselas leggen. Door de stuurtoets naar start te draaien, brengt men de automatiek in werking (de eerste plaat valt en de toonarm beweegt zich naar de eerste groef). Om een plaat over te slaan of te onderbreken, stuurtoets opnieuw naar start bewegen. De volgende plaat komt dan aan bod.

Opmerking:

Reeds gespeelde platen kunt U op de wisselas terugleggen of er afnemen zonder de wisselas te verwijderen.

- * De afwerpspindel AS 12 is als extra accessoire bij uw vakhandelaar te koop.

VOLUME/geluidssterkteregelaar

De gewenste geluidssterkte wordt ingesteld met de op beide kanalen werkende geluidssterkteregelaar (VOLUME) (23).

Esta operación se repite ininterrumpidamente hasta que se pare el funcionamiento corriendo la tecla de mando a la posición „stop” o llevando nuevamente el botón (16) a la posición para tocar discos individualmente.

Observación: Para reproducir discos con diámetros diferentes, p. ej. 25 cm, el aparato debe ser manejado a mano. Véase "2. Puesta en marcha manual".

Una vez reproducido el disco, sin interesar si el brazo fonocaptor fué llevado al disco a mano o si el aparato arrancó automáticamente, la reposición del brazo fonocaptor y la desconexión se efectúan automáticamente. En largas pausas de funcionamiento es aconsejable bloquear el brazo y girar el dispositivo protector de la aguja hacia abajo.

Servicio como cambiadiscos

(Solamente con discos de 30 cm con 33 1/3 rpm o discos de 17 cm con 45 rpm)

Coloquele al aparato el eje cambiador o la columna lanzadora* de forma tal que la espiga se introduzca en el resorte del tubo del cojinete. El eje cambiador o la columna lanzadora se bloquean por giro a la derecha con presión simultánea hacia abajo.

Coloque Vd. en el eje cambiador o en la columna lanzadora ya sea discos de 17 cm de 45 r.p.m. ■ de 30 cm con 33 1/3 r.p.m. (como máximo seis discos).

Girando la tecla de mando hacia la posición „start” se inicia el lanzamiento del primer disco y el descenso del brazo fonocaptor en el surco de entrada. Si Vd. quiere pasar al disco siguiente antes de haber terminado el disco anterior, gire de nuevo la tecla de mando a la posición „start”.

Observación: Según como Vd. quiera, Vd. puede alzar de nuevo en el eje cambiador, o quitar del todo los discos ya reproducidos. No es necesario quitar para ello el eje cambiador.

- * La columna de lanzamiento de discos AS 12 para discos de 17 cm. de agujero central grande, puede ser adquirida como accesorio especial en el comercio del ramo.

Control de volumen

El volumen deseado se ajusta por medio del control (VOLUME) (23) con efecto en ambos canales.

Efter avslutad avspelning av en skiva återgår tonarmen automatiskt till sitt viloläge och skivspelaren stänger av sig själv. Tag också som regel att låsa tonarmen och fälla ned nålskyddet.

Automatisk skivväxling

(Bara för 30 cm skivor med 33 1/3 v/min eller 17 cm skivor med 45 v/min.)

Sätt i växlingsaxel eller så att stiftet kommer i lagerrörets utskärning. Lås fast växlingsaxeln genom att trycka ned och samtidigt densamma 1/4 varv medurs. Möjlighet finns att lägga på upp till 6 skivor med samma diameter och avsedda för samma varvtal, samtidigt på axeln. Då startvredet förs till "start" släpps den understa skivan ner och nålen placeras i skivans ingångsspår. Om man mitt i en skiva önskar skifta till nästa, vrid startvredet till läge "start".

Observera: Redan spelade skivor kan lyftas upp på växlingsaxeln igen eller avlägsnas helt utan att växlingsaxeln för den skull behöver tas bort.

- * Adapter AS 12 för 17 cm-skivor med stora centrumhål finns att köpa i radiohandeln som extra tillbehör.

VOLUME/Volymkontroll

Den önskade ljudstyrkan ställs in med volymkontrollen (VOLUME) (23).

Därmed åstadkoms en anpassning av återgivningen till örats känslighet.

Osservazione: Suonando dischi con diametri differenti, per es. dischi di 25 cm, l'apparecchio viene comandato a mano. Vedi "2. Avviamento manuale".

Terminata la lettura, indipendentemente dal modo di avviamento, manuale o automatico l'arresto ed il ritorno del braccio sul supporto avvengono automaticamente. E' consigliabile, in caso di lunghe pause, di bloccare il braccio ed applicare il salvapuntina.

Cambio automatico dei dischi

(Solo per dischi di 30 cm. ϕ a 33 1/3 g/min. o per quelli di 17 cm. ϕ a 45 g/min.)

Applicate il perno cambiadischi oppure la colonnetta cambiadischi* in modo che la spina sporgente lateralmente all'estremità inferiore si infili nella scanalatura del foro centrale. Fissate il perno cambiadischi nella sua sede, premendo e girandolo contemporaneamente in senso orario fino al suo arresto.

Infilate sul perno dischi di 17 cm. ϕ per 45 g/min. oppure dischi di 30 cm. ϕ per 33 1/3 g/min. (al massimo 6 dischi).

Spostando la leva su "start" cade il primo disco ed il braccio si posa sul solco iniziale. Se durante la lettura desiderate passare da un disco al successivo, riportate la leva su "start".

Osservazione: dischi già suonati possono essere riportati nuovamente sull'estremità superiore del perno cambiadischi, oppure tolti definitivamente senza che sia necessario togliere il perno cambiadischi stesso.

- * La colonnetta cambiadischi AS 12 per dischi di 17 cm con il foro centrale grande può essere acquistata dai rivenditori specializzati.

VOLUME/regolatore acustico

Il volume desiderato viene regolato tramite il regolatore acustico (VOLUME) (23) che agisce su entrambi i canali.

Die individuelle Anpassung der Wiedergabe kann durch Betätigen der Baß- und Höhenregler erfolgen.

Durch Drücken des Knopfes CONTOUR (26) läßt sich die physiologische Lautstärkeregelung einschalten, die bei kleiner Lautstärke eine Anhebung der Bässe, in geringem Maß auch der Höhen und damit eine Anpassung der Wiedergabe an die Empfindlichkeit des Ohres bewerkstelligt.

BASS/Baßregler TREBLE/Höhenregler

Baßregler (BASS) (22) und Höhenregler (TREBLE) (21) sind innerhalb eines großen Frequenzbereiches auf beide Kanäle wirksam. In Mittenstellung der Klangregler ist der Frequenzgang linear. Zur Erzielung der optimalen Wiedergabe empfehlen wir, jeweils zunächst von der Mittenstellung der Klangregler auszugehen und erst dann eine individuelle Baß- und Höhenanhebung bzw. Absenkung vorzunehmen.

Mit dem Knopf LINEAR (28) können die Klangregler außer Funktion gesetzt werden. Bei gedrücktem Knopf ist der Frequenzgang, unabhängig von der jeweiligen Stellung der Klangregler, absolut linear. Durch nochmaliges Drücken wird der Knopf wieder in seine Ruhestellung gebracht. Baß- und Höhenregler sind wieder wirksam.

BALANCE

Bei Drehung des Balancereglers (20) aus der Mittenstellung nimmt die Lautstärke des einen Kanals zu, während diejenige des anderen Kanals verringert wird.

Die Balance ist richtig eingestellt, wenn, bezogen auf den Sitzplatz der Zuhörer, die Wiedergabe aus beiden Lautsprecherboxen in gleicher Lautstärke hörbar ist.

MONO

Mittenjustierung der Stereo-Anlage

Drücken Sie hierzu bitte den MONO-Knopf (24) und regeln Sie bei mittlerer Lautstärke mit dem Balanceregler so, daß Sie etwa

En enfonceant la touche CONTOUR (26) on connecte la correction physiologique de volume accentuant à faible puissance les graves et, dans une moindre mesure, également les aigus, permettant ainsi une adaptation à la courbe de sensibilité de l'oreille.

BASS/Régulateur des graves TREBLE/Régulateur des aigus

Le régulateur des graves (BASS) (22) et le régulateur des aigus (TREBLE) (21) agissent sur les deux canaux à l'intérieur d'une large plage de fréquence.

En position centrale des deux réglages de tonalité, l'amplificateur fonctionne linéairement. Afin d'obtenir la meilleure reproduction, nous recommandons d'amener d'abord les régulateurs en position centrale et d'introduire ensuite la correction nécessaire des graves resp. des aigus.

Les correcteurs de tonalité peuvent être débranchés en enfonceant la touche LINEAR (28). Dans la position enfoncée, la courbe de réponse est absolument linéaire, indépendamment de la position des correcteurs de tonalité correspondants. Pour remettre la touche dans la position zéro, il suffit de l'enfoncer une seconde fois. Les correcteurs des aigus et des graves fonctionnent à nouveau.

BALANCE

En tournant ce bouton (20) en partant de la position centrale, la puissance de l'un des deux canaux augmente, tandis que celle de l'autre diminue.

La balance est correctement réglée, lorsqu'à l'emplacement d'écoute des auditeurs, la reproduction par les deux enceintes est audible avec le même volume.

Touche MONO

Equilibrage de l'installation stéréo

Enfoncez à cet effet le touche MONO (24) et réglez l'appareil à l'aide du réglage de la balance pour une puissance moyenne, de sorte

The physiological volume control is operated by depressing the CONTOUR button (26). This boosts bass and, to a lesser degree, treble at low volume settings in accordance with the characteristic of the human ear.

BASS/Bass control TREBLE/Treble control

The bass control (BASS) (22) and treble control (TREBLE) (21) are operative over a wide frequency range. Then tone controls are in their center positions, the frequency response is linear. For best sound, we suggest that the tone controls always be adjusted from their normal center positions to obtain the desired bass and treble emphasis.

The tone controls can be rendered inoperative by depressing the LINEAR button (28). With the button depressed, the frequency response is absolutely linear, independent of the position of the tone controls. The button is disengaged by depressing a second time. The bass and treble controls are now operative again.

BALANCE

Turning the control (20) from its center position increases the volume of one channel while reducing the volume of the other.

The balance is correctly adjusted when the music appears to come with equal volume from both loudspeaker boxes, when the listener is sitting in the normal position.

MONO key

Centering stereo set-up

Depress the MONO knob (24) and with medium volume adjust the balance control so that, when directly in front of the loudspeaker



Fig. 14

Die individuele aanpassing van de weergave geschiedt door instelling van de lage- en hogetonenregelaar

Door het indrukken van de CONTOUR-toets (26) wordt de fysiologische geluidssterkte-regeling ingeschakeld, die bij gering geluidsniveau de bassen, en in mindere mate ook de hoge tonen versterkt weergeeft, waardoor een aanpassing aan de gevoeligheid van het menselijk gehoor verkregen wordt

BASS/lage tonenregelaar TREBLE/hoge tonenregelaar

De lage tonenregelaar (BASS) (22) en de hoge tonenregelaar (TREBLE) (21) werken binnen een breed frequentiegebied over beide kanalen. In de midden-stand van de regelaars is het frequentieverloop lineair. Voor het bereiken van een optimale weergave is het raadzaam, altijd uit te gaan van de midden-instelling van de bass en treble regelaars en eerst daarna individuele correcties toe te passen.

Met de toets LINEAR (28) kunnen de klankregelaars buiten werking gesteld worden. Bij ingedrukte toets is het frequentieverloop, onafhankelijk van de stand van de klankregelaars, absoluut lineair. Door de toets nogmaals in te drukken komt deze weer in z'n rust staand terug. Lage- en hogetonen regelaar zijn nu weer te gebruiken.

BALANCE

Bij verdraaiing van de balansregelaar (20) uit midden-stand neemt het geluid van een der boxen toe, terwijl het geluid van de andere afneemt.

De balans is juist ingesteld wanneer de geluidsweergave op de zitplaats van de toehoorder uit beide luidsprekerboxen hoorbaar is.

MONO

Balanceren van de kanalen

Zet de MONO-schakelaar (24) in de stand mono en regel bij, een gemiddeld de geluidssterkte de balansregelaar zodanig af, dat u

La adaptación individual de la reproducción se consigue accionando los controles de graves y agudos.

Pulsando la tecla CONTOUR (26) se conecta la regulación fisiológica de volumen que, en potencias bajas de volumen produce una elevación de los graves y en menor escala de los agudos, consiguiéndose así una adaptación de la reproducción a la sensibilidad del oído.

BASS/Control de bajos TREBLE/Control de agudos

El control de bajos (BASS) (22) y el control de agudos (TREBLE) (21) actúan en ambos canales dentro de una gran gama de frecuencias. Estando los controles de tonalidad en posición media, la respuesta de frecuencias será lineal. Para obtener una reproducción óptima recomendamos partir siempre desde la posición media de los controles de tonalidad y proceder después a la elevación o descenso individuales de los tonos graves y agudos.

Mediante la tecla LINEAR (28) se deja sin efecto la función del control de tono. Al pulsar la tecla se consigue una respuesta en función de la frecuencia completamente lineal, con independencia de la posición del control de tono. Pulsando nuevamente la tecla vuelve a su posición de reposo, con lo que entran nuevamente en función los controles de graves y agudos.

BALANCE

Si el compensador (20) abandona su posición media por giro correspondiente, el volumen de uno de los canales aumentará, disminuyendo simultáneamente el del otro.

El equilibrio acústico estará bien ajustado cuando, con respecto al oyente sentado, la reproducción de ambas cajas acústicas se perciba con la misma intensidad de voz.

MONO

Ajuste medio de la instalación estereofónica

Pulse para ello la tecla MONO (24) y, a volumen medio, haga con el compensador un ajuste tal que Ud. obtenga la impresión, al

Genom att trycka ner CONTOUR-tangenten (26) kopplas den fysiologiska volymkontrollen in, vilken vid låg volym framhäver basen och i mindre utsträckning diskanten och anpassar därmed återgivningen till örats känslighet.

BASS/Baskontroll TREBLE/Diskantkontroll

Bas-(BASS) (22) och diskantkontrollerna (TREBLE) (21) är verksamma inom ett stort frekvensområde på båda kanalerna. När klangfärgskontrollen står i mittläge är frekvensgången linjär. För att uppnå optimal återgivning rekommenderar vi att utgå från respektive kontrollers mittläge och först sedan göra en individuell bas- och diskant-höjning resp. sänkning.

Med knappen LINEAR (28) kan klangkontrollen sättas ur funktion. Vid intryckt knapp är frekvensgången absolut linjär, oavsett den dåvarande ställningen hos klangkontrollen. Genom ytterligare en intryckning ställs knappen åter i sitt viloläge. Bas- och diskantkontroll är åter verksamma.

BALANCE

Vid vridning av balanskontroll (20) från mittläge tilltar den ena kanalens ljudstyrka medan den andra kanalens ljudstyrka avtar. Balansen är riktigt inställd när på lyssnarens plats återgivningen från båda högtalarna hörs lika starkt.

MONO

Balansering av stereoanläggningen

Ställ MONO-omkopplaren (24) på mono och reglera vid mellanljudstyrkan så med balanskontrollen att Ni ungefär på högtalaravstånd

L'adattamento individuale della riproduzione si può effettuare tramite l'azionamento dei controlli dei toni bassi ed alti.

Premendo il pulsante CONTOUR (26) si inserisce la regolazione fisiologica del volume acustico che a volume basso rafforza i toni bassi ed in misura inferiore anche i toni alti, realizzando in questo modo un adattamento della riproduzione alla sensibilità dell'orecchio umano.

BASS/controllo toni bassi TREBLE/controllo toni alti

I controlli toni bassi (BASS) (22) e toni alti (TREBLE) (21) agiscono sui due canali entro un largo campo di frequenza. In posizione centrale dei controlli di tonalità la risposta di frequenza è lineare. Per ottenere una riproduzione ottimale raccomandiamo di cominciare con la posizione centrale dei controlli di tonalità e di provvedere soltanto allora ad alzare i toni bassi e quelli alti oppure ad abbassarli.

I controlli del tono possono essere esclusi tramite il pulsante LINEAR (28). Con il pulsante premuto la risposta in frequenza è assolutamente lineare, indipendentemente dalla rispettiva posizione dei controlli del tono. Il pulsante ritorna in posizione di riposo premendolo una seconda volta. I controlli dei toni bassi ed alti ridiventano efficaci.

BALANCE

Spostando il controllo BALANCE (20) dalla sua posizione centrale il volume di un canale aumenta, mentre quello dell'altro diminuisce. L'equilibrio acustico è regolato correttamente se - riferito ai posti degli ascoltatori - la riproduzione avviene allo stesso volume da entrambi i diffusori acustici.

MONO

Equilibratura dell'impianto stereofonico

A questo scopo premete il pulsante MONO (24) ed a volume medio regolate, tramite la manopola BALANCE, in modo che abbiate

in Lautsprecherabstand von der Stereo-Anlage den Eindruck gewinnen, die Schallquelle läge genau in der Mitte zwischen den beiden Lautsprecherboxen. Nach nochmaligem Drücken ist die Anlage für die stereophone Wiedergabe ausgerichtet.

Es wird empfohlen, bei der Wiedergabe monauraler Schallaufzeichnungen den Mono-Knopf zu drücken.

Quadrofonie

Für die quadrofone oder vierkanalige Wiedergabe von Schallplatten und gegebenenfalls von Rundfunksendungen, Tonbandaufzeichnungen und dergl. haben Sie die nachstehenden Möglichkeiten:

Quadroeffekt

Zur Erzielung einer Quadroeffekt-Wiedergabe ist dieses Gerät mit einer Lautsprecher-Matrix ausgerüstet, die aus dem Links/Rechts-Signal der Stereoübertragung die Information für die beiden rückwärtigen Kanäle gewinnt. Durch den Quadroeffekt wird – nach Anschluß von zwei zusätzlichen Lautsprecherboxen – die Wiedergabe unabhängiger von den Zufälligkeiten des Wiedergaberaumes.

MODE-Stereo/Quadro-Schalter

Mit diesem Betriebsartenschalter (19) lassen sich folgende Wiedergabearten einstellen.

2 CH

für Stereo-Wiedergabe, wie bisher

Q 1

für Quadroeffekt-Wiedergabe, vorzugsweise von SQ-, QS- oder sonstiger matrix-codierter Schallplatten sowie CD 4 Schallplatten.

Q 2

vorzugsweise für die Quadroeffekt-Wiedergabe von Stereo-Programmen (Schallplatten, Rundfunksendungen, Tonbandaufnahmen und Musikassetten).

2 x 2 CH

- a) für Stereo-Wiedergabe in zwei Räumen
- b) für Stereo-Wiedergabe über vier Lautsprecherboxen in großem oder akustisch ungünstigem Raum.

que vous obteniez l'impression que le son sort au centre, entre les deux enceintes. Tenez-vous à cet effet à égale distance des deux enceintes. L'installation est ajustée pour la reproduction stéréo après avoir appuyé de nouveau.

Il est conseillé d'enfoncer le bouton Mono pour la reproduction monophonique.

Quadriphonie

Pour une reproduction quadriphonique ou par 4 canaux de disques et éventuellement aussi d'émissions radiophoniques, d'enregistrements sur bandes magnétiques etc., votre appareil offre les possibilités suivantes:

Effet quadriphonique

Pour obtenir une reproduction avec effet quadriphonique, cet appareil est équipé d'une matrice pour enceintes, qui extrait du signal gauche/droite de la retransmission stéréophonique, l'information pour les deux canaux arrières. Avec l'effet quadriphonique – après branchement de deux enceintes acoustiques supplémentaires – la reproduction est plus indépendante des conditions du local d'écoute.

Sélecteur-Stéréo/Quadro (Mode)

Ce sélecteur (19) permet le réglage des modes de fonctionnement suivants:

2 CH

pour la reproduction stéréophonique comme jusqu'à présent

Q 1

pour la reproduction avec effet quadriphonique de disques SQ, QS et d'autres disques codés par matrice, ainsi que de disques CD 4

Q 2

pour la reproduction avec effet quadriphonique (disques émissions radiophoniques, enregistrements sur bandes et cassettes).

2 x 2 CH

- a) pour la reproduction stéréo dans deux pièces
- b) pour la reproduction stéréo par quatre enceintes dans une grande pièce ou dans une pièce d'acoustique défavorable.

setup, the sound source appears to be exactly in the center between the two speakers. After pressing once more, the system is correctly set for stereophonic listening.

Quadraphonic Sound

For quadraphonic or four channel reproduction of records and also where feasible radio programmes, tape recordings, etc., your set offers the following facilities:

Quadraphonic Effect

To obtain quadraphonic effect reproduction this unit is equipped with a speaker matrix which derives the information for the two rear channels from the left/right hand signal of the stereo transmission. As a result of the quadraphonic effect reproduction is less dependent on the room acoustics – after connection of two additional speakers.

Stereo/Quadraphonic Switch

The following reproduction modes can be set with this operating mode switch (19):

2 CH

for stereo reproduction, as normally

Q 1

for quadraphonic effect reproduction, preferably from SQ, QS or other matrix coded gramophone records and CD 4 records.

Q 2

preferably for quadraphonic effect reproduction of stereo material (gramophone records, radio programmes, tape recordings and music cassettes).

2 x 2 CH

- a) Stereo reproduction in two rooms
- b) for stereo reproduction via four speakers in large or acoustically disadvantageous room

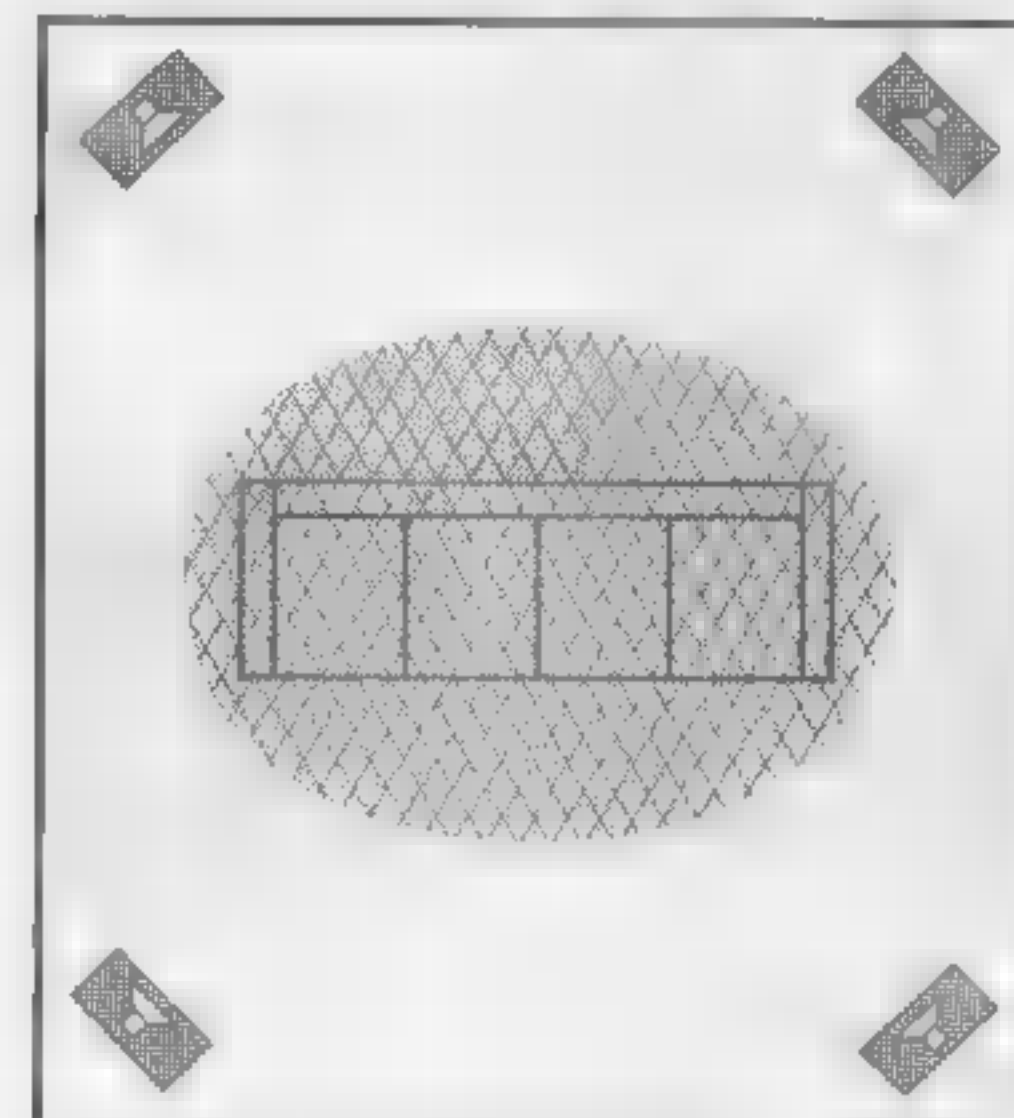


Fig. 15

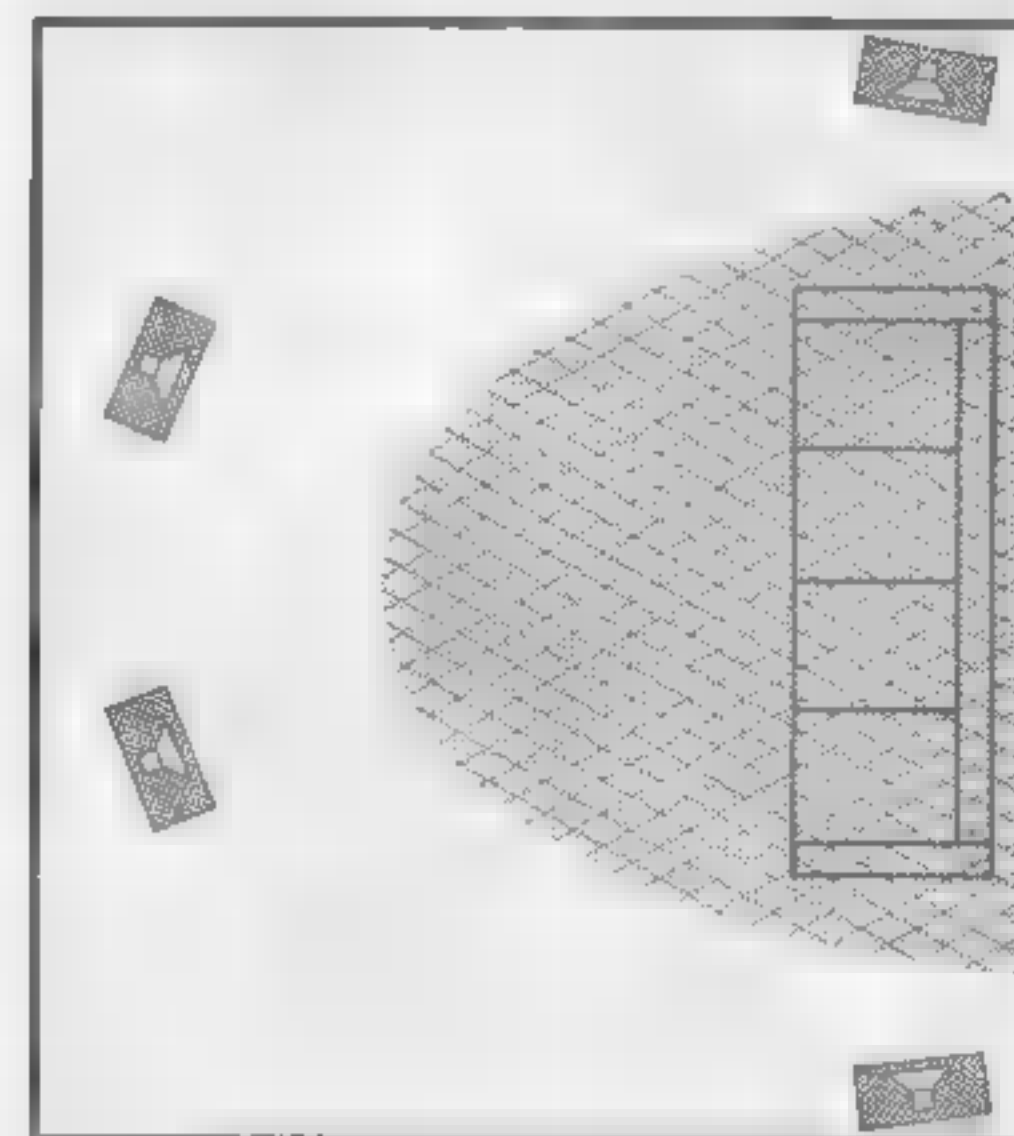


Fig. 16

op luidsprekerafstand een indruk krijgt alsof het geluid vanuit het midden tussen de boxen lijkt te komen. Na omschakeling op stereo is de installatie gebruiksklaar voor stereofonische weergave.

Quadrofonie

Voor quadrofonische – of vierkanalige weergave en grammofoonplaten en eventueel ook radiuitzendingen, bandopnamen en dergelijke heeft u de navolgende mogelijkheden:

Quadro-effect

Voor quadro-effectweergave is uw apparaat uitgerust met een luidspreker matrix, waarmee uit het linker- en rechtssignaal van de stereo-informatie de beide achterkanalen worden gewonnen. Door het quadro-effect wordt – na aansluiting van de twee extra luidsprekerboxen – de weergave minder afhankelijk van de akoestiek van uw luister-ruimte.

Mode-schakelaar

Met deze functieschakelaar (19) kunnen de volgende soorten weergave worden gekozen

2 CH

Voor stereo weergave, als voorheen.

Q 1

Voor weergave met quadrofonie-effect, bij voorkeur van SQ, QS of andere matrix-gecodeerde grammofoonplaten, evenals CD 4 platen.

Q 2

Bij voorkeur voor weergave met quadrofonie-effect van stereo-programma's (grammofoonplaten, radiuitzendingen, bandopnamen en muzikcassettes).

2 x 2 CH

- a) voor weergave in twee afzonderlijke ruimten
- b) voor stereo-weergave vier luidsprekerboxen in grote of akoestisch ongunstige ruimten.

hallarse delante de la instalación estereofónica aproximadamente a la misma distancia que reina entre los altavoces, de que la fuente de sonido se halla exactamente en el medio, entre los dos bafles. Pulsando de nuevo la tecla, la posición stereo, la instalación esta dispuesta para reproducción estereofónica.

Cuadrofonía

Para la reproducción cuadrofónica o de cuatro canales de sus discos, y en caso dado también de radiodifusiones o registros en cintas magnetofónicas y otros semejantes, dispone Vd. de las posibilidades siguientes:

Efecto cuadrofónico

A fin de poder obtener el efecto cuadrofónico de reproducción, este aparato ha sido dotado con una matriz de altavoces, la cual deduce de la señal izquierda/derecha de la transmisión estereofónica la información para los dos canales REAR (atras). Por medio del efecto cuadrofónico, la reproducción se vuelve – tras haberse conectado dos bafles adicionales – más independiente de las circunstancias eventuales en el local.

Conmutador estéreo/cuadro (de modo)

Con este conmutador de modo de servicio (19) se pueden ajustar las siguientes clases de reproducción:

2 CH

para reproducción estereofónica en forma usual ya conocida.

Q 1

para reproducción de efecto cuadrofónico, preferente para discos codificados SQ, QS u otras matrices, así como discos CD 4

Q 2

preferentemente para la reproducción de efecto cuadrofónico de programas estereofónicos (discos, emisiones radiofónicas, grabaciones en cintas magnetofónicas y cassettes)

2 x 2 CH

- a) para reproducción estereofónica en dos salas.
- b) para reproducciones estereofónicas mediante cuatro cajas acústicas o "bafles" en salas grandes o de acústica desfavorable.

från stereoanläggningen får intrycket att ljudkällan ligger precis mitt emellan de båda högtalarna. Efter omkopplingen till stereo är anläggningen inställd för stereo-återgivning.

Quadrofonie

För quadrofoni eller fyrkanalig återgivning från skivor och radiosändningar, bandupptagningar och liknande har Ni följande möjligheter:

Quadroeffekt

För att erhålla en 4-kanalig återgivning är denna anläggning utrustad med en högtalarmatrix, som ur stereoöverföringens vänster/höger signal får information för de båda bakre högtalarna. Genom quadroeffekten blir efter anslutning av ytterligare två högtalare återgivningen mer oberoende av tillfälligheterna i lyssningsrummet.

Stereo/Quadro-omkopplare

Med detta inställningsreglage (19) kan man ställa in följande återgivningsalternativ:

2 CH

För stereoåtergivning, som hittil.

Q 1

För 4-kanalig återgivning, i synnerhet vid SQ, QS eller andra matriskodifierade skivor och CD 4-skivor.

Q 2

I synnerhet för 4-kanalig återgivning av stereoprogram (skivor, radiosändning, bandupptagningar och musikkassetter).

2 x 2 CH

- a) för stereoåtergivning i två rum
- b) för stereolyssning via fyra högtalare i stora eller akustiskt olämpliga rum.

l'impressione – trovandovi dall'impianto stereo alla medesima distanza che esiste tra un diffusore e l'altro – che la fonte sonora si trovi esattamente a meta distanza tra i due diffusori. Premendo un'altra volta il pulsante, l'impianto è pronto alla riproduzione stereofonica.

Si raccomanda di premere il pulsante MONO con la riproduzione di registrazioni monaurali.

Quadrofonía

Per la riproduzione quadrofonica o tramite quattro canali di dischi ed eventualmente di trasmissioni radiofoniche, registrazioni su nastro magnetico ecc., avete le seguenti possibilità:

Effetto quadrofonico

Per ottenere l'effetto quadrofonico questo apparecchio è dotato di una matrice per alto-parlanti che trae dal segnale destro/sinistro della trasmissione stereofonica l'informazione per i due canali retrostanti (REAR). Grazie all'effetto quadrofonico la riproduzione diventa – dopo il collegamento di due casse acustiche addizionali – più indipendente dalle condizioni acustiche dell'ambiente d'ascolto.

MODE – commutatore stereo/quadro

Con questo selettore di funzionamenti (19) si possono aggiustare i seguenti modi di riproduzione:

2 CH

per la riproduzione stereofonica, come finora.

Q 1

per la riproduzione con effetto quadrofonico, preferibilmente di dischi SQ ■ QS o di altri dischi codificati per matrice e anche di dischi CD 4.

Q 2

a preferenza per la riproduzione con effetto quadrofonico di programmi stereofonici (dischi, trasmissioni radiofoniche, registrazioni su nastro magnetico e cassette).

2 x 2 CH

- a) Per la riproduzione stereofonica in due ambienti.
- b) Per la riproduzione stereofonica mediante quattro casse acustiche in un ambiente grande oppure in ambiente con acustica sfavorevole.

Stellen Sie zunächst die gewünschte Gesamtlautstärke mit dem Lautstärkeregler (23) ein und bringen Sie den Betriebsartenschalter (19) in die Stellung Q 1. Prüfen Sie bitte erst danach, ob aufgrund des gewählten Sitzplatzes und Musikprogrammes evtl. die Schalterstellung Q 2 für Sie vorteilhafter ist.

Für größere Räume, bei Partys oder für Backgroundmusik ist unter Umständen die Wiedergabe in 2 x 2 CH empfehlenswert.

Quadrofone Lautsprecher Aufstellung

Die Aufstellung der Lautsprecherboxen für vierkanalige Wiedergabe kann, wie in Fig. 15 und 16 gezeigt, erfolgen. Das vordere Boxenpaar ist an die Buchsen FRONT, die rückwärtigen Lautsprecher an die Buchsen REAR anzuschließen. Rechts (R) und links (L) gilt vom Zuhörer aus gesehen.

PHONO OUT

An dieser Buchse liegt unmittelbar das vom Tonabnehmersystem kommende Signal vor dem Entzerrer-Vorverstärker. Diese Anschlußbuchse benutzen Sie bitte nur, wenn Sie den Plattenspieler Ihrer HiFi-Stereo-Anlage ohne den eingebauten Verstärker verwenden (Anschluß an den Magnet-Tonabnehmer-Eingang eines separaten Leistungsverstärkers) oder wenn Sie Ihr Gerät an einen CD 4-Demodulator anschließen wollen. Mit dem Anschluß eines Demodulators oder separaten Verstärkers wird der eingebaute Verstärker automatisch abgeschaltet.

QUADRO

Diese Buchse ist für den Anschluß von Matrix-Decodern (SQ-Decoder) und Decoder-Verstärker für quadrofone Wiedergabe entsprechend codierter Schallplatten, Tonbänder und gegebenenfalls auch Rundfunk-Sendungen bestimmt. Besonders empfohlen wird der Anschluß des HiFi-Decoder-Verstärkers Dual CDV 60.

Bitte beachten Sie auch die Aufstellhinweise in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

Réglez tout d'abord le volume total souhaité avec le régulateur (23) et amenez le sélecteur MODE (19) dans la position Q 1.

Vérifiez ensuite si, en raison de l'emplacement d'écoute et du programme musical, la position Q 2 du sélecteur n'est pas plus favorable pour vous.

Pour de grandes pièces, lors de surprise parties ou pour de la musique de fond, il est éventuellement conseillé d'amener le sélecteur en position 2 x 2 CH.

Mise en place quadraphonique des enceintes

La mise en place des enceintes acoustiques pour une reproduction par 4 canaux peut être effectuée comme indiqué sur les Fig. 15 et 16. La paire d'enceintes avant doit être raccordée aux prises FRONT et les enceintes arrières aux prises REAR. La droite (R) et la gauche (L) repèrent les deux côtés vus par l'auditeur.

PHONO OUT

A cette prise est appliqué le signal provenant directement de la cellule, avant le préamplificateur. N'utilisez cette prise de raccordement qu si vous voulez utiliser le tourne-disques de votre chaîne HiFi stéréo sans l'amplificateur incorporé (raccordement à l'entrée pour cellule magnétique d'un amplificateur de puissance séparé) ou si vous voulez brancher votre appareil sur un démodulateur CD 4. Lors du branchement d'un démodulateur ou d'un amplificateur séparé, l'ampli incorporé est automatiquement déconnecté.

QUADRO

Cette prise est prévue pour le raccordement de décodeurs à matrice (décodeurs SQ) et d'ampli-décodeurs pour la reproduction quadraphonique de disques, de bandes magnétiques et éventuellement aussi d'émissions radio-phoniques à codage approprié. Il est particulièrement conseillé de brancher l'ampli-décodeur HiFi Dual CDV 60.

Lors du branchement d'un décodeur pour reproduction quadraphonique, veuillez observer les indications du mode d'emploi correspondant.

First of all adjust the required overall volume control (23) and then set the stereo/quadraphonic switch (19) to Q 1 position. Then check on the basis of the listening position selected and the music program whether possibly switch position Q 2 is more suitable for you.

For large rooms, at parties or for background music reproduction in switch position 2 x 2 CH may, under certain circumstances, be advisable.

Setting up the loudspeakers for quadraphonic reproduction

The speaker for 4-channel reproduction can be set up as shown in Fig. 15 and 16. The front pair of speakers should be connected to the FRONT jacks, the rear speakers to the REAR jacks. Right (R) and left (L) are as seen by the listener.

PHONO OUT

The signal from the pick-up cartridge directly before in equalizer preamplifier is available at this jack. This connection jack should only be used if you want to use the turntable of your hifi stereo system without the built-in amplifier (connection to the magnetic cartridge input of a separate output amplifier) or if you want to connect your unit to a CD 4 demodulator. When a demodulator or separate amplifier is connected the built-in amplifier is automatically switched off.

QUADRO

This jacket is provided for the connection of matrix decoders (SQ decoders) and decoder-amplifiers for quadraphonic reproduction of decoded records, tapes or even broadcast transmissions. For this purpose we recommend HiFi decoder-amplifier Dual CDV 60.

Please observe the special notes of the relevant Operating Instructions.

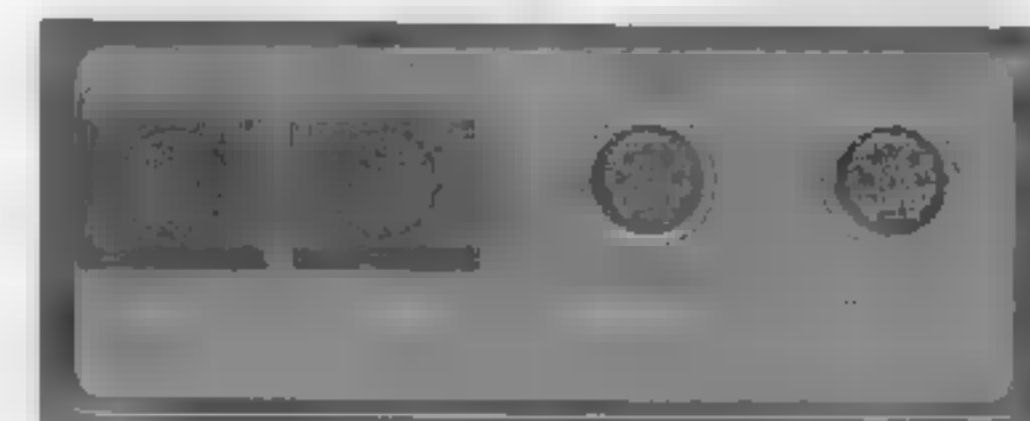


Fig. 17

Stel de gewenste geluidssterkte in met de volumeregelaar (23) en plaats de functie-schakelaar MODE (19) in de stand Q 1.

Afhankelijk van uw zitplaats en het muziekprogramma kan worden geprobeerd of de functie-schakelaar in de Q 2 een beter quadrofonie-effect geeft.

In grotere ruimten, tijdens party's of bij achtergrondmuziek is het raadzaam de functieschakelaar in de stand 2 x 2 CH te zetten.

Quadrofonische luidspreker opstelling

De opstelling van de luidsprekerboxen voor vierkanalige weergave kan er uit zien, zoals wordt voorgesteld in de Fig. 15 en 16.

De luidsprekers van de voorkanalen worden aangesloten aan de bussen FRONT, die van de achterkanalen aan de bussen REAR.

Rechts (R) en links (L) geldt, gezien vanuit de positie van de toehoorder.

PHONO OUT

Aan deze bus is direct het pick-up element verbonden, voor de correctie versterker. Deze aansluiting kan worden gebruikt, wanneer u de platenspeler zonder de ingebouwde versterker wilt benutten (bijvoorbeeld voor aansluiting aan de MD-pickup ingang van een separate vermogensversterker, of voor aansluiting van een CD 4 demodulator). Met de aansluiting van een demodulator of separate versterker wordt de ingebouwde versterker automatisch buiten werking gesteld.

QUADRO

Deze aansluiting is bestemd voor de koppeling van matrix-decoders (SQ-decoders) en decoder-versterkers voor quadrofonische weergave, overeenkomende met de codering van grammofoonplaten, bandopnamen, eventueel ook radio-programma's.

Let evenwel op de toelichting voor de aansluiting in de bijgeleverde bedieningsaanzijning. In het bijzonder raden wij u de hifi-decoder-versterker Dual CDV 60 aan.

Ajuste Vd. primeramente el volumen total deseado con el control de volumen (23) y ponga ■ conmutador estéreo/cuadro (19) en la posición Q 1. Compruebe a continuación si, en relación al sitio y música elegidos, la posición Q 2 le resulta eventualmente más favorable.

Para salas más grandes, al tratarse de fiestas o para música de fondo quizás en ciertos casos sea más recomendable la reproducción en posición 2 x 2 CH.

Instalación de altavoces para cuadrofonia

La disposición de los bafles para reproducción en cuatro canales puede efectuarse tal como se ve en las figuras 15 y 16. El par de bafles delanteros se ha conectado en la hembrillas FRONT y los bafles posteriores en las hembrillas REAR. Los términos derecha (R) e izquierda (L) rigen desde el punto de vista del oyente.

PHONO OUT

En esta hembrilla se halla aplicada inmediatamente la señal proveniente del sistema fonocaptor antes del preamplificador de corrección. Utilice Vd. esta hembrilla únicamente al emplear el tocadiscos de su instalación estereofónica de alta fidelidad sin el amplificador incorporado (conexión con la entrada para fonocaptadores magnéticos de un amplificador de potencia separado) o si Vd. quiere acoplar su aparato en un demodulador CD 4. Al conectarse dicho demodulador ■ amplificador separado, se desconecta automáticamente el amplificador incorporado.

QUADRO

Esta hembrilla se ha previsto para conectar decodificadores de matrices (decodificadores SQ) y amplificadores decodificadores para reproducción cuadrofónica de acuerdo a discos codificados, cintas magnetofónicas y en caso dado también de transmisiones radiofónicas. Se recomienda especialmente la conexión del amplificador decodificador de alta fidelidad Dual CDV 60.

Por favor preste Vd. atención a las indicaciones de ubicación en las respectivas instrucciones de servicio.

Ställ först in den önskad ljudstyrkan med volymkontrollen (23) och Stereo/Quadromkopplaren (19) i läget Q 1.

Pröva därefter om eventuellt inställningen Q 2 är fördelaktigare beroende på lyssningsposition i rummet. För större rum, vid parties eller för bakgrundsmusik kan i vissa fall läget 2 x 2 CH vara att rekommendera.

Högtalarnas placering

Uppställningen av högtalarna för fyrkanalsåtergivning kan göras som visas i figur 15 och 16. Det freämre högtalarparet ska anslutas till kontakten FRONT och de bakre till anslutningen REAR. Höger (R) och vänster (L) gäller från lyssnarens sida sett.

PHONO OUT

I denna kontakt ligger omedelbart den signal som kommer från pickupsystemet före förstärkaren. Denna kontakt användes bara när Ni använder skivspelaren utan den inbyggda förstärkaren, (skivspelaren anslutes till en separat effektförstärkare via ingången magnet-pickup) eller när Ni vill anslutna Er anläggning till en CD-4-demodulator.

Vid anslutning av en demodulator eller separat förstärkare kopplas automatiskt den befintliga förstärkaren bort.

QUADRO

Denna kontakt är avsedd för anslutning av matrisdekoder (SQ-decoder) och dekoder-förstärkaren för quadrofonisk återgivning av motsvarande kodade skivor, band och även radioprogram. Särskilt rekommenderas anslutning till HiFi-dekoderförstärkaren Dual CDV 60.

Se vidare informationer i respektive bruksanvisningar.

Innanzitutto regolate il volume totale desiderato con il controllo volume (23) e portate il selettore di funzionamenti (19) in posizione Q 1. Verificate soltanto dopo, se in base al posto d'ascolto scelto o al programma di musica, la posizione Q 2 fosse eventualmente più adatta. Per ambienti più grandi, all'occasione di feste danzanti oppure per la musica di fondo sarà eventualmente raccomandabile la riproduzione in posizione 2 x 2 CH.

Installazione dei diffusori per quadrofonia

La sistemazione delle casse acustiche per la riproduzione tramite quattro canali può essere effettuata come indicato sulle illustrazioni 15 ■ 16. La coppia di casse anteriore è da collegare alle prese FRONT, i diffusori retrostanti alle prese REAR. Le indicazioni destro (R) ■ sinistro (L) sono da intendere dalla posizione dell'ascoltatore.

PHONO OUT

A questa presa si trova immediatamente il segnale proveniente dalla cartuccia prima dell'equalizzatore-preamplificatore. Usate questa presa soltanto se adoperate il giradischi del vostro impianto HiFi senza l'amplificatore incorporato (collegamento all'ingresso fonorivelatore magnetico di un amplificatore separato) oppure se volete collegare il vostro apparecchio ad un demodulatore CD 4. Con il collegamento di un demodulatore oppure di un amplificatore separato si esclude automaticamente l'amplificatore incorporato.

QUADRO

Questa presa è prevista per il collegamento di decoder a matrice (decoder SQ) o decoder-amplificatori per la riproduzione quadrofonica di dischi e nastri magnetici decodificati ed eventualmente anche di trasmissioni radiofoniche. Si raccomanda particolarmente il collegamento del decoder-amplificatore di alta fedeltà Dual CDV 60.

Prestate attenzione, per favore, alle indicazioni di collocamento che trovate nelle corrispondenti istruzioni per l'uso.

Technische Hinweise

Tonabnehmersystem und Abtastnadel

Bitte beachten Sie hierzu "Hinweise für das Tonabnehmersystem Ihres Gerätes", die dieser Anleitung beiliegen.

Ausbalancieren des Tonarmes

Eine präzise Tonarmbalance ist Voraussetzung für die Einhaltung der Auflagekraft des Tonabnehmersystems. Der Tonarm ist nur einmal auszubalancieren. Es empfiehlt sich jedoch, die Tonarmbalance von Zeit zu Zeit zu überprüfen.

Der Tonarm ist ausbalanciert, wenn er freischwebend in horizontaler Lage verbleibt, d.h. weder unten noch oben anliegt und sich nach Antippen in vertikaler Richtung wieder von selbst in die horizontale Lage einpendelt.

Der Tonarm wird durch Verschieben des Balancegewichtes mit dem Dorn im Tonarmrohr zunächst annähernd und durch Drehen des Balancegewichtes (10) exakt ausbalanciert.

1. Bei noch auf der Tonarmstütze verriegeltem Tonarm den Plattenteller einige Umdrehungen im Uhrzeigersinn von Hand drehen.
2. Auflagekraft (9) und Antiskating (12) auf "0" stellen, Tonarm entriegeln und über die Tonarmablage schwenken.
3. Tonarmbalance prüfen. Wenn der Tonarm sich nicht von selbst horizontal einpendelt, Feststellschraube (11) lösen und das Balancegewicht mit dem Dorn so lange verschieben, bis sich eine ungefähre Balance ergibt. Der Dorn des Balancegewichtes ist dann durch Anziehen der Feststellschraube zu arretieren.
4. Die exakte Balance des Tonarmes anschließend durch Drehen des Balancegewichtes herstellen.
5. Auflagekraft und Antiskating einstellen.

Einstellen der Auflagekraft

Jedes Tonabnehmersystem erfordert eine bestimmte Auflagekraft, bei der optimale Wiedergabe erzielt wird. Für das eingebaute Tonabnehmersystem finden Sie diese Angabe auf dem beiliegenden Datenblatt.

Conseils techniques

Cellule et points de lecture

Veuillez à cet effet observer les indications "conseils pour la cellule de votre appareil" que vous trouverez sur les directives jointes.

Equilibrage du bras de lecture

Un équilibrage précis du bras de lecture est la condition du maintien de la force d'appui de la cellule. Le bras ne doit être équilibré qu'une seule fois. Cependant, il est conseillé de contrôler l'équilibre du bras de temps à autre.

Le bras est équilibré, lorsqu'il reste librement en position horizontale, c-à-d qu'il n'est pas incliné vers le bas ou vers le haut et qu'il revient de lui-même en position horizontale après une légère pression verticale du doigt. Le bras est tout d'abord équilibré approximativement par déplacement du contrepoids avec la tige dans le tube, puis avec précision en tournant le contrepoids (10).

1. Le bras étant encore verrouillé sur son support, tourner le plateau de quelques tours dans le sens horaire.
2. Amener la force d'appui (9) et le dispositif antiskating (12) sur "0", déverrouiller le bras et le faire pivoter sur l'appui.
3. Contrôler l'équilibre du bras. Si le bras ne se stabilise pas horizontalement de lui-même, desserrer la vis de blocage (11) et déplacer le contrepoids avec la tige jusqu'à obtenir un équilibre approximatif. La tige du contrepoids doit ensuite être fixée par serrage de la vis de blocage.
4. Enfin, équilibrer le bras avec précision en tournant le contrepoids.
5. Réglez la force d'appui et l'antiskating.

Réglage de la force d'appui

Chaque cellule nécessite une certaine force d'appui permettant d'obtenir une reproduction optimale. Cette valeur est indiquée sur la feuille de caractéristiques fournie pour la cellule incorporée.

Technical Notes

Pick-up cartridge and stylus

For above subject refer to "Notes on pick-up Cartridge of your unit" attached to the Operating instructions.

Balancing the pickup arm

Precise balancing of the pickup arm is a prerequisite for maintenance of the tracking force of the pickup system. The pickup arm needs to be balanced only once. It is, however, recommended to check the balance of the tone arm from time to time.

The pickup arm is correctly balanced if it remains in a horizontal position when released, i.e. if it does not rest against the lower or upper end stops and if it returns to a horizontal position if deflected vertically by a small distance.

The pickup arm is first balanced approximately by sliding the shaft of the balance weight in the pickup arm tube. After this, it is balanced precisely by turning the balance weight (10).

1. With the pickup arm still locked on the arm support, turn the turntable a few revolutions in a clockwise direction by hand.
2. Set the tracking force (9) and anti-skating (12) controls to "0", unlock the pickup arm, and move it over the tonearm rest.
3. Check the balance of the pickup arm. If the pickup arm does not balance in a horizontal position at this time, loosen the locking screw (11) and shift the balance weight complete with its shaft until an approximate balance is achieved. Now tighten the shaft of the balance weight by tightening the locking screw.
4. Exact balancing of the pickup arm is then carried out by turning the balance weight.
5. Set up the tracking force and antiskating adjustment.

Setting the Stylus Pressure

Each cartridge has an optimum stylus pressure. See instructions supplied with your cartridge.

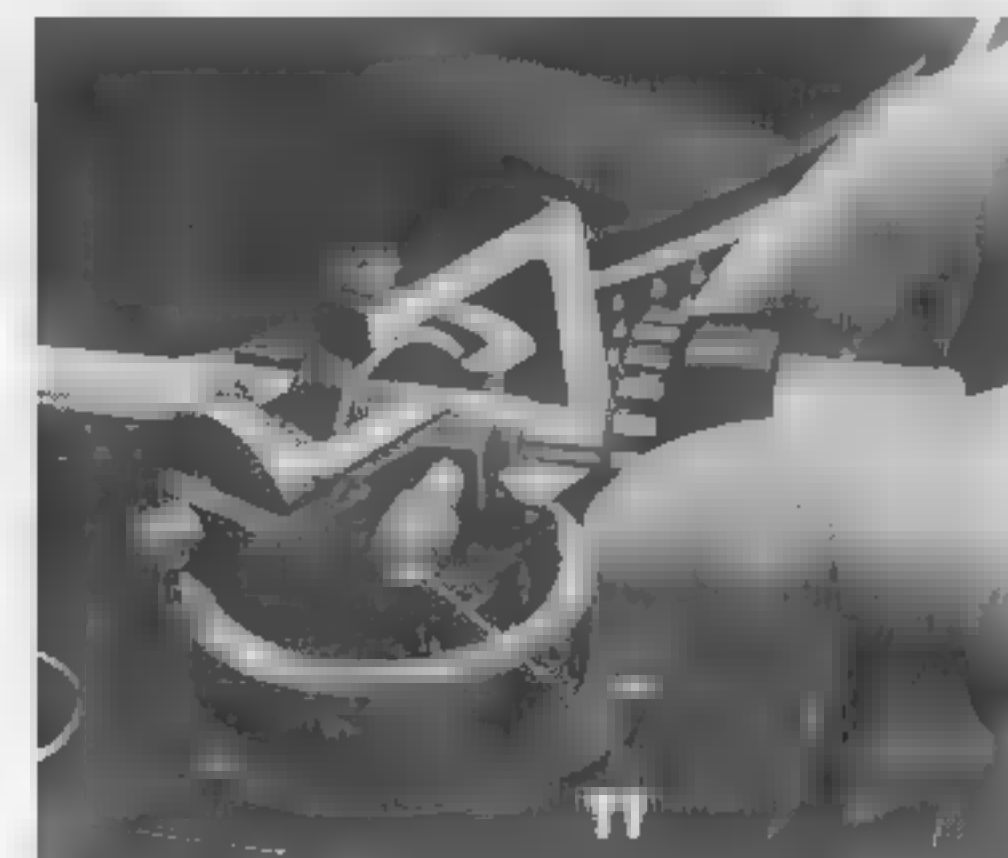


Fig. 18



Fig. 19

Technische aanwijzingen

Toonsysteem en naald

Wij verwijzen u hiervoor naar gegevens over het toonsysteem van uw apparaat die bij deze gebruiksaanwijzing zijn bijgesloten.

Uitbalanceren van de toonarm

Een exacte toonarmbalans is een voorwaarde voor een juiste naaldkracht. De toonarm wordt slechts eenmaal gebalanceerd. Het is echter aanbevelenswaardig de balans van tijd tot tijd te controleren.

De toonarm is juist uitgebalanceerd, wanneer de toonarm na aanraking vanzelf een horizontale positie inneemt.

De toonarm wordt door verschuiven van het contragewicht met doorn ongeveer in balans gebracht en door draaien van het contragewicht **(10)** exact uitgebalanceerd.

1. Bij de nog op de toonarmsteun vergrendelde toonarm het plateau met de hand enige omwentelingen "met de klok mee" draaien.
2. Naalddrukschaal **(9)** en antiskatingschaal **(12)** op "0" stellen, toonarm ontgrendelen en boven de toonarmsteun zwenken.
3. Indien de toonarm niet uit zichzelf horizontaal komt, bevestigingsschroef **(11)** losdraaien en balansgewicht met doorn zo lang verschuiven tot ongeveer een evenwichtstoestand ontstaat.
De doorn van het contragewicht dan door aandraaien van de blokkeerschroef vastzetten.
4. De exacte balans van de toonarm door verdraaien van het contragewicht instellen.
5. Naaldkracht en antiskating instellen.

Instelling naaldkracht

Elk systeem heeft een eigen, juiste naaldkracht, waarbij een optimale weergave bereikt wordt. Van het ingebouwde systeem vindt u separaat de nodige technische gegevens.

Instrucciones técnicas

Cápsula fonocaptora y aguja

A este respecto rogamos ponga atención a las "instrucciones para la cápsula fonocaptora de su aparato" adjuntas a este folleto.

Equilibrio del brazo

El equilibrio del brazo exacto es una condición imprescindible para el ajuste correcto de la fuerza de apoyo de la cápsula. El equilibrio del brazo se deberá ajustar una sola vez. Sin embargo, recomendamos verificarlo de tiempo en tiempo.

El brazo dispondrá de un equilibrio correcto cuando se mantenga en posición horizontal al soltarlo, es decir, que no se apoye ni se incline y vuelva a adoptar la posición horizontal al hacerlo pendular ligeramente.

Primeramente se conseguirá un equilibrio aproximado desplazando el contrapeso con la espiga en el tubo del brazo; el equilibrio fino se deberá ajustar girando el contrapeso **(10)**.

1. Haga girar el plato manualmente unas vueltas estando el brazo enclavado en su apoyo (sujeción cerrada).
2. Ajuste la fuerza de apoyo **(9)** y la compensación del empuje lateral **(12)** a "0", desenclave el brazo y saquélo de su apoyo manualmente.
3. Verifique el equilibrio del brazo. Si el brazo no pendula hasta colocarse en posición horizontal, afloje el tornillo **(11)** y desplace el contrapeso con su espiga de tal forma que se consiga un equilibrio aproximado del brazo. Asegure después la espiga en esta posición apretando el tornillo **(11)**.
4. El equilibrio exacto del brazo se consigue después mediante giros del contrapeso.
5. Ajustar la fuerza del apoyo del brazo y la compensación del empuje lateral.

Ajuste de la fuerza de apoyo

Cada cápsula requiere una fuerza de apoyo determinada, con la que se consigue la reproducción óptima. Este dato va indicado en la hoja de características adjunta para la cápsula incorporada.

Tekniska anvisningar

Pick-up och nål

Ett separat datablad över den medlevererade pick-upens bifogas denna bruksanvisning.

Utbalansering av tonarmen

En exakt utbalansering av tonarmen är en förutsättning för att anliggningskraften hos pickup-systemet skall bibehållas. Tonarmen utbalanseras en gång men vi rekommenderar att den kontrolleras ibland.

Tonarmen är utbalanserad när den stannar i vågrätt läge d v s den pendlar tillbaka till vågrätt läge efter en lätt nedtryckning.

Tonarmen grovbalanseras genom förskjutning av motvikten och fininställes genom vridning av motvikten **(10)**.

1. När tonarmen är spärrad på tonarmsstödet, snurra skivtallriken för hand medsols några varv.
2. Öställa skalorna för nåltryck **(9)** och antiskating **(12)** lossa tonarmsspärren och lyft av armen från stödet.
3. Testa tonarmsbalansen. Om tonarmen inte pendlar in och stannar i vågrätt läge, lossa fästskruven **(11)** och skjut motvikten så att ungefärlig balans erhålles. Lås därefter fast motvikten med fästskruven.
4. Finjustera balansen genom att vrida motvikten.
5. Ställ in anliggningskraften och antiskating.

Inställning av nålanliggningskraft

Varje pick-up (nålmikrofonsystem) erfordrar en bestämd anliggningskraft för optimal återgivning. Data för det i verket monterade systemet finns på bifogat datablad.

Indicazioni tecnici

Cartuccia e puntina di lettura

Vi preghiamo di osservare a questo riguardo le "Indicazioni per la cartuccia del vostro apparecchio" che sono allegate.

Bilanciamento del braccio

Un bilanciamento preciso del braccio è la premessa per il mantenimento della pressione di lettura della cartuccia. Il braccio va bilanciato una sola volta, si raccomanda però di controllare il bilanciamento di tempo in tempo.

Il braccio è bilanciato se rimane oscillante in posizione orizzontale, cioè non tocca né in su né in giù e, avendolo leggermente spostato in senso verticale, si riporta da solo in posizione orizzontale.

Il braccio viene bilanciato prima in modo approssimativo spostando il contrappeso con lo spinotto nel foro del braccio e poi, per il bilanciamento preciso, il contrappeso **(10)** viene girato.

1. Girare il piatto a mano per alcuni giri in senso orario con il braccio ancora bloccato sul suo supporto.
2. Regolare su "0" la scala della pressione di lettura **(9)** ed il dispositivo antiskating **(12)**, liberare il braccio e toglierlo dal suo supporto.
3. Controllare il bilanciamento del braccio. Se il braccio — oscillando — non si porta da solo in posizione orizzontale, allentare la vite d'arresto **(11)** e spostare il contrappeso con lo spinotto fintantoché si abbia raggiunto un bilanciamento approssimativo. Fissare quindi lo spinotto del contrappeso stringendo la vite di arresto.
4. L'esatto bilanciamento del braccio si ottiene facendo ruotare il contrappeso.
5. Regolare la pressione di lettura e il dispositivo antiskating.

Regolazione della pressione di lettura

Ogni cartuccia (lettore del suono) ha una determinata pressione di lettura, con la quale si ottiene la migliore riproduzione. Per la car-

Ist der Tonarm exakt ausbalanciert, wird durch Verdrehen der Auflagekraftskala (9) die für das Tonabnehmersystem erforderliche Auflagekraft eingestellt. Die Auflagekraft läßt sich kontinuierlich im Bereich von 0 bis 30 mN (0 - 3 p) einstellen, wobei die Ziffernangabe auf der Skala

1 = 10 mN $\triangleq$ 1 p
2 = 20 mN $\triangleq$ 2 p
3 = 30 mN $\triangleq$ 3 p

bedeutet.

Das Gerät arbeitet ab 2,5 mN (0,25 p) Auflagekraft betriebssicher.

Antiskating

Die auf jeden Tonarm wirkende Skating-Kraft führt zur einseitigen Abnutzung von Abtastnadel und Schallplatte und kann Wiedergabeverzerrungen verursachen.

Zur Kompensation der Skating-Kraft muß am Tonarm eine in Größe und Richtung genau definierte Gegenkraft angreifen. Die Antiskating-Einrichtung (12) Ihres HiFi-Plattenspielers erfüllt diese Forderung.

Für die heute üblichen bzw. genormten Nadeltypen sind getrennte Einstellskalen vorhanden, entsprechend den aufgedruckten Symbolen

- Einstellung für sphärische Abtastnadeln
- Einstellung für biradiale (elliptische) Abtastnadeln

CD 4 Einstellung für die Wiedergabe von CD 4-Schallplatten mit CD 4-Spezial-Tonabnehmersystemen

Die Einstellung der Antiskating-Einrichtung hat synchron zur Einstellung der Auflagekraft zu erfolgen. Drehen Sie bitte die Antiskating-Einrichtung auf die Ziffer der betreffenden Skala, die der eingestellten Auflagekraft entspricht, also z.B. bei 12 mN (1,2 p) Auflagekraft den Antiskating-Drehknopf ebenfalls auf "1,2".

Beim Naßabtasten (Abspielen von mit Flüssigkeit benetzter Schallplatte) verringert sich die Skatingkraft um ca. 30 %.

Es wird in diesem Fall empfohlen, die Einstellung entsprechend anzupassen.

Si le bras est exactement équilibré, on règle la force d'appui nécessaire à la cellule en tournant la graduation correspondante (9). La force d'appui peut être réglée de manière continue de 0 à 30 mN (0 - 3 g) suivant les données de la graduation:

1 = 10 mN $\triangleq$ 1 g
2 = 20 mN $\triangleq$ 2 g
3 = 30 mN $\triangleq$ 3 g

Le fonctionnement de l'appareil est sûr à partir de 2,5 mN (0,25 g) de force d'appui.

Antiskating

La force de skating (centripète) qui agit sur chaque bras, conduit à une usure unilatérale de la pointe de lecture et du disque et peut provoquer des distorsions dans la lecture. Pour la compensation de la force skating, on doit appliquer au bras une force antagoniste parfaitement définie en grandeur et en direction. Le dispositif antiskating (12) de votre platine HiFi remplit cette condition. Pour les types de pointes de lecture presque exclusivement utilisés actuellement, on dispose de graduations de réglage séparées portant les symboles suivants:

- Réglage pour des pointes sphériques
- Réglage pour les pointes biradiales (elliptiques)

CD 4 Réglage pour la reproduction de disques CD 4 avec cellules spéciales CD 4.

Le réglage du dispositif antiskating pour les types de pointe précédents doit être effectué simultanément avec le réglage de la force d'appui: amenez le bouton du dispositif antiskating sur le chiffre de la graduation correspondant à la force d'appui réglée, par ex. pour une force d'appui de 12 mN (1,2 g), régler le bouton de l'antiskating sur "1,2". Lors d'une lecture de disque humide (mouillé avec un liquide), la force centripète diminue d'env. 30 %. Il est conseillé dans ce cas de modifier le réglage en conséquence.

Once the tonearm is balanced exactly, the stylus pressure is set to the recommended value for the cartridge by turning the stylus force scale (9). The stylus pressure can be set to any value from 0 - 30 mN (0 - 3 g) whereby the figures on the scale are to be interpreted as follows.

1 = 10 mN $\triangleq$ 1 g
2 = 20 mN $\triangleq$ 2 g
3 = 30 mN $\triangleq$ 3 g

The unit is designed to operate with stylus pressures from 2,5 mN (0,25 g).

Anti-skating

The skating force which acts upon any pickup arm causes one-sided wear on the needle and on the record and can cause distortion in the reproduction.

In order to equalize the skating force, a counterforce with a specific value and direction must act on the pickup arm. The anti-skating device (12) of your hi-fi record player fulfills this requirement.

Separate calibrations are provided for the stylus types used almost exclusively today, according to the imprinted symbols:

- setting for conical stylus
- setting for biradial (elliptical) styli

CD 4 setting for playing CD 4 records with special CD 4 cartridges

The setting of anti-skating compensation corresponds to the setting of stylus pressure: Turn the anti-skating knob to the number on the appropriate scale which corresponds to the stylus pressure you have set. That is, for a stylus pressure of 12 mN (1,2 grams), set the anti-skating knob also at "1,2".

When playing records moistened with a cleaning agent, the skating force is reduced by approximately 30 %. In such cases we recommend a corresponding 30 % decrease in anti-skating compensation.

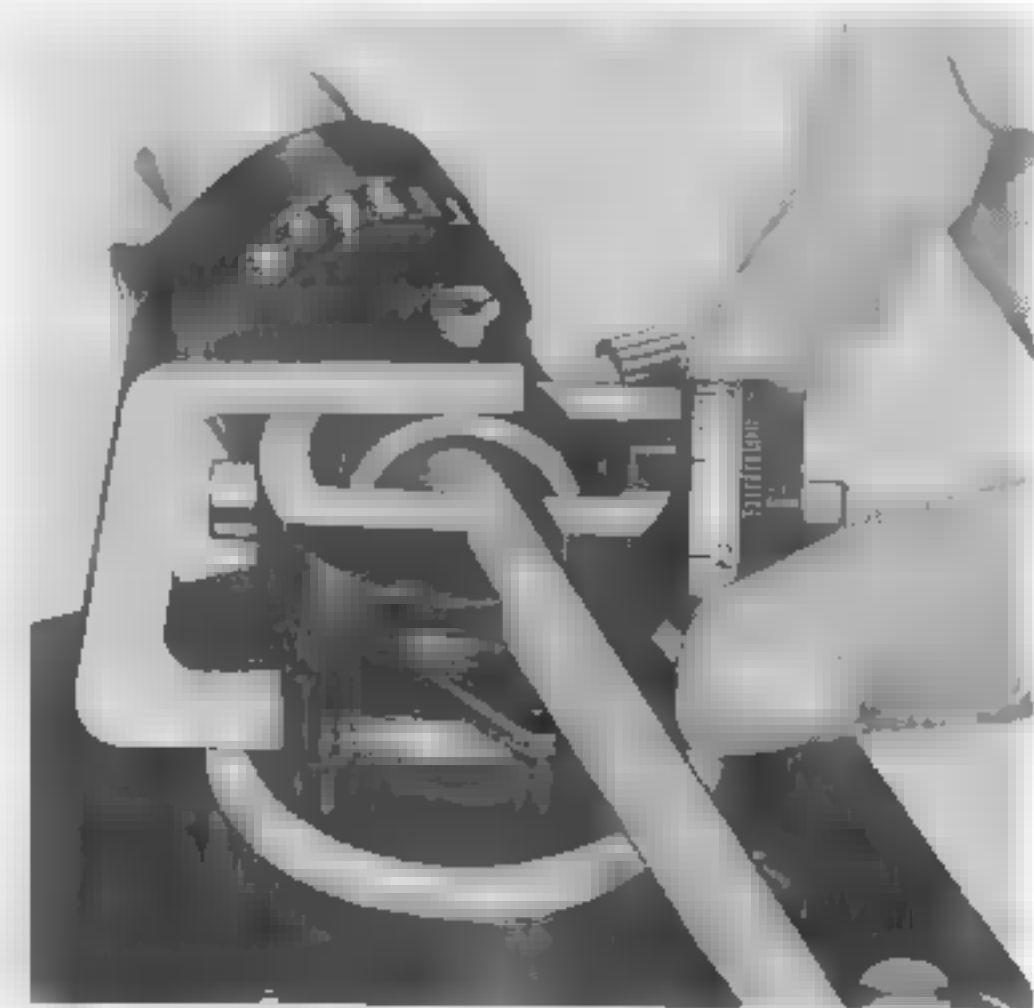


Fig. 20



Fig. 21

Is de toonarm exact uitgebalanceerd dan kan door het verdraaien van de naalddrukschaal (9) de voor het toonsysteem benodigde naalddruk ingesteld worden. De naalddruk is continu instelbaar van 0 tot 30 mN (0 - 3 p), waarbij de cijfers op de schaal het volgende betekenen:

- 1 = 10 mN $\triangleq$ 1 p
- 2 = 20 mN $\triangleq$ 2 p
- 3 = 30 mN $\triangleq$ 3 p

De toonarm werkt bedrijfszeker bij een naaldkracht groter dan 2,5 mN (0,25 p).

Antiskating

De op elke toonarm aanwezige skating-kracht veroorzaakt een ongelijke slijtage van de aftastnaald en kan aftast-ervormingen te weeg brengen.

Ter compensatie van de skatingkracht moet de toonarm aan een exact in grootte en richting gedefinieerde tegenkracht onderhevig zijn. De anti-skating inrichting (12) van uw hifi platenspeler voldoet aan deze eis.

Daar moderne aftastnaalden verschillende soorten afrondingen kunnen hebben is bij de antiskating inrichting ook daarin voorzien. Overeenkomstig de naaldrondingen zijn afleeschalen aangebracht

- ☐ instelling voor sferische aftastnaalden
- ☐ instelling voor bi-radiale (elliptische) aftastnaalden

CD 4 instelling voor de weergave van CD 4-platen met speciaal CD 4 toonsysteem.

De instelling van de antiskating inrichting voor bovenstaande naaldtypen moet een gelijke waarde-instelling krijgen als de naaldkracht: bijv. bij 12 mN (1,2 p) naaldkracht moet de antiskating knop eveneens op "1,2" worden gezet.

Bij nat afspelen vermindert de skatingkracht ca. 30 %. In dit geval verdient het aanbeveling de instelling overeenkomstig aan te passen.

Con el brazo equilibrado a exactitud, la fuerza de apoyo necesaria para la cápsula utilizada se ajusta girando la escala de la fuerza de apoyo (9). La fuerza de apoyo puede ser ajustada sin escalones entre 0 y 30 mN (0 y 3 pondios), siendo así que las cifras en la escala significan lo siguiente:

- 1 = 10 mN $\triangleq$ 1 p
- 2 = 20 mN $\triangleq$ 2 p
- 3 = 30 mN $\triangleq$ 3 p

A partir de 2,5 mN (0,25 p) el aparato funciona con toda seguridad.

Dispositivo compensador del empuje lateral ("antiskating")

El empuje lateral que actúa sobre todos los brazos fonocaptos tiene por consecuencia un desgaste unilateral de la aguja del disco y puede producir distorsiones en la reproducción.

Para compensar este empuje lateral hay que aplicar al brazo una contrafuerza de magnitud y sentido exactamente definidos. El dispositivo compensador (12) de su tocadiscos realiza esta función impecablemente.

Para los tipos de aguja corrientes de hoy en día que respondan a las normas establecidas, se han previsto dos escalas de ajuste separadas según los símbolos impresos

- ☐ Ajuste para agujas esféricas
 - ☐ Ajuste para agujas birradiales (elípticas)
- CD 4 Ajuste para reproducción de discos CD 4 con sistemas fonocaptos especiales CD 4

El ajuste del dispositivo de compensación del empuje lateral se efectuará sincrónicamente con el ajuste de la fuerza de apoyo: gire Vd el dispositivo para compensación del empuje lateral sobre la cifra de la escala correspondiente que este acorde a la fuerza de apoyo ajustada, es decir p.ej. con una fuerza de apoyo igual a 12 mN (1,2 p), el botón giratorio de la compensación del empuje lateral igualmente en „1,2“.

En lecturas de surcos húmedos (reproducción de discos humedecidos) se reduce el empuje lateral en 30 % aproximadamente. En estos casos recomendamos reducir correspondientemente el ajuste de la compensación.

När tonarmen är exakt utbalanserad, ställ in nåltryckskraften genom att vrida inställningsratten (9) till önskat värde. Inställningen kan göras kontinuerligt mellan 0 - 30 mN (0 - 3 p), och skalans siffermarkering betyder.

- 1 = 10 mN $\triangleq$ 1 p
- 2 = 20 mN $\triangleq$ 2 p
- 3 = 30 mN $\triangleq$ 3 p

Tonarmen är funktionssäker från 2,5 mN (0,25 p).

Antiskating

Den på alla tonarmar verkande skatingkraften medför en ensidig nötning av pickup-nålen och skiva och kan orsaka förvrängd återgivning.

För kompensation av skatingkraften måste en motkraft som i storlek och riktning är nogga bestämd påverka tonarmen. Antiskatinganordningen (12) på denna skivspelare uppfyller dessa krav.

För de två nåltyper, som för närvarande nästan uteslutande används, finns skilda skalor refererande till motsvarande symboler.

- ☐ inställning för sfäriska nålar
- ☐ inställning för elliptiska nålar

CD 4 inställning för återgivning av CD 4 graverade skivor med CD 4 special pick-up.

Inställning av antiskating-kraften för ovanstående nåltyper sker synkront med anliggningskraften. Ställ antiskatingreglaget på det tal, som den inställda nälanliggningskraften är inställd på t.ex. vid 12 mN (1,2 p) anliggningskraft ställ antiskatingratten också på 1,2.

Vid våt-avspelning minskar skating-kraften med 30 %. Vi rekommenderar i detta fall, att inställningen ändras i motsvarande grad.

tucce montate in serie dalla fabbrica, troverete tutti i dati che interessano sul foglio informativo di cui l'apparecchio è corredato. Controllate pertanto, prima di regolare la pressione, l'equilibrio del braccio. Una volta raggiunto questo, viene regolata la pressione richiesta dalla puntina usata.

La pressione è regolabile in continuità da 0 a 30 mN (0 - 3 p). Le cifre della scala hanno il seguente significato:

- 1 = 10 mN $\triangleq$ 1 p
- 2 = 20 mN $\triangleq$ 2 p
- 3 = 30 mN $\triangleq$ 3 p

L'apparecchio funziona regolarmente già con una pressione di 2,5 mN (0,25 p).

Dispositivo antiskating

La forza skating che agisce su ogni braccio causa un consumo unilaterale della puntina e del disco e può provocare distorsioni.

Per la compensazione della forza skating viene applicata al braccio una forza antagonistica ben definita in grandezza e direzione. A questo scopo questo giradischi HiFi possiede un dispositivo antiskating (12). Per i tipi di puntine usate comunemente oggi sono a disposizione scale separate contrassegnate dai simboli:

- ☐ taratura per puntine sferiche
 - ☐ taratura per puntine biradiali (ellittiche)
- CD 4 taratura per la riproduzione di dischi CD 4 con cartucce speciali CD 4

La messa a punto del dispositivo antiskating deve essere effettuata nella stessa maniera a quella della pressione di lettura. Per es.: per 12 mN (1,2 p) di pressione, porre anche la manopola antiskating su "1,2".

Per la lettura umida (disco bagnato) la forza skating si riduce di ca. il 30 %. In questo caso si consiglia di effettuare una nuova taratura.

Tonhöhenabstimmung (pitch control)

Jede der beiden Normdrehzahlen 33 1/3 und 45 U/min kann mit der Tonhöhenabstimmung variiert werden. Die Einstellung erfolgt mit dem Drehknopf „pitch“ (2) (Fig. 22). Regelbereich bei 33 1/3 U/min ca. 1/2 Ton (6 %).

Mit der Tonhöhen-Abstimmung lassen sich Tonlage und Tempi der Wiedergabe individuell regeln, z.B. wenn ein Instrument zur Schallplatte gespielt wird und die Tonhöhe der Platte darauf abgestimmt werden soll, oder einige Musiktakte genau auf die Länge einer Filmszene gebracht werden sollen.

Die genaue Einstellung der Plattenteller-Drehzahlen kann mit Hilfe der Stroboskop-Teilung des Plattenteller-Außenrandes auch während des Spieles kontrolliert werden. Wird sie aus dem Wechselstrom-Lichtnetz beleuchtet, so scheint die kreisringförmige Strichteilung der gewünschten Tourenzahl – trotz Rotation – still zu stehen, wenn die Drehzahl des Plattentellers mit der Soll-Drehzahl übereinstimmt.

Abnehmen des Plattentellers

Der Plattenteller wird durch einen Federring gesichert, der in einer Nut am Plattenteller-Lagerrohr sitzt. Zum Abnehmen des Plattentellers kann die Plattentellersicherung unter Zuhilfenahme eines Schraubenziehers entfernt werden (Fig. 24).

Austausch des Antriebsriemens

Plattentellerbelag anheben und Plattenteller so drehen, bis die Aussparung über dem Motor (Antriebsrolle) steht.

Flachriemen von der Antriebsrolle abnehmen und auf die Lauffläche des Plattentellers legen. Lösen Sie jetzt die Plattenteller-Sicherung (siehe Abschnitt "Abnehmen des Plattentellers") und heben Sie den Plattenteller nach oben ab.

Alten Riemen entfernen und den neuen Präzisions-Flachriemen auf die Riemenlauffläche des Plattentellers auflegen.

Achtung! Matte (geschliffene) Seite nach innen. Plattenteller vorsichtig über die Lagerbuchse am Plattenspieler führen und wieder sichern.

Réglage de la hauteur du son

(pitch control)

Chacune des 2 vitesses normalisées 33 1/3 et 45 tr/mn peut être modifiée par le réglage de la hauteur du son (2) (Fig. 22). Plage de réglage à 33 1/3 tr/mn env. 1/2 ton (6 %).

Le réglage s'effectue à l'aide du bouton „pitch“ (2) et permet d'adapter individuellement la hauteur du son et le tempo de la reproduction, pour accompagner un instrument par ex., ou pour illustrer les séquences d'un film.

Le réglage exact des vitesses peut être contrôlé, aussi pendant la rotation, à l'aide des divisions du stroboscope se trouvant au bord du plateau. En l'éclairant avec une lampe branchée sur le secteur alternatif, malgré la rotation, la division semble être immobile, lorsque le plateau tourne à la vitesse nominale.

Enlèvement du plateau

Le plateau est maintenu par un clio annulaire placé dans une rainure sur l'axe du plateau. Enlevez ce clip à l'aide d'un tourne-vis (Fig. 24).

Remplacement de la courroie d'entraînement

Soulever le tapis de plateau et tourner le plateau jusqu'à ce que l'ouverture soit située au-dessus du moteur (poulie motrice).

Retirer la courroie plate de la poulie motrice et la placer sur la surface de roulement du plateau.

Desserrez le blocage du plateau (voir paragraphe "Enlèvement du plateau") et soulevez le plateau.

Retirez la vieille courroie et mettez la nouvelle courroie plate de précision en place sur la surface de roulement du plateau.

Attention! Le côté mat rectifié doit être à l'intérieur. Placer avec précaution le plateau sur l'axe du coussinet et bloquer à nouveau le plateau.

Soulevez le tapis, retirez la courroie plate du plateau, au besoin à l'aide d'une bande de

Pitch control

Each of the two standards speeds (33 1/3 and 45 rpm) can be varied with the pitch control. Adjustment is made with pitch control knob (2) (Fig. 22). Adjustment range at 33 1/3 rpm approx. 1 semitone (6 %). The illuminated strobe mechanism can be used to adjust the exact speeds while a record is playing. When the turntable rotates exactly no movement of the bars is observed. If the bars appear to advance in the same direction as the turntable the turntable speed is too high. If the bars appear to retreat, the speed is too low.

Note: The pitch control also provides other than the nominal speed; for example, when the pitch of recorded music is to match a live musical instrument, or when a record passage is to match the length of a motion picture scene.

Removing platter

The platter is secured by a C-ring seated in a notch on the platter shaft. Use a screwdriver to remove the C-ring, then lift off the platter (Fig. 24).

Replacing the drive belt

Lift the rubber disk from the turntable and turn the turntable so that the aperture is located above the motor (drive roller).

Lift the flat drive belt from the drive roller and lay it on the running surface of the turntable.

Now release the platter locking device (refer to Section "Removing Platter") and lift the platter off upwards.

Remove the old belt and put the new precision flat belt on the inner rim of the platter.

Attention! Be sure the ground side of the belt is on the inside. Put the platter on the bearing axle carefully and secure it again.



Fig. 22



Fig. 23

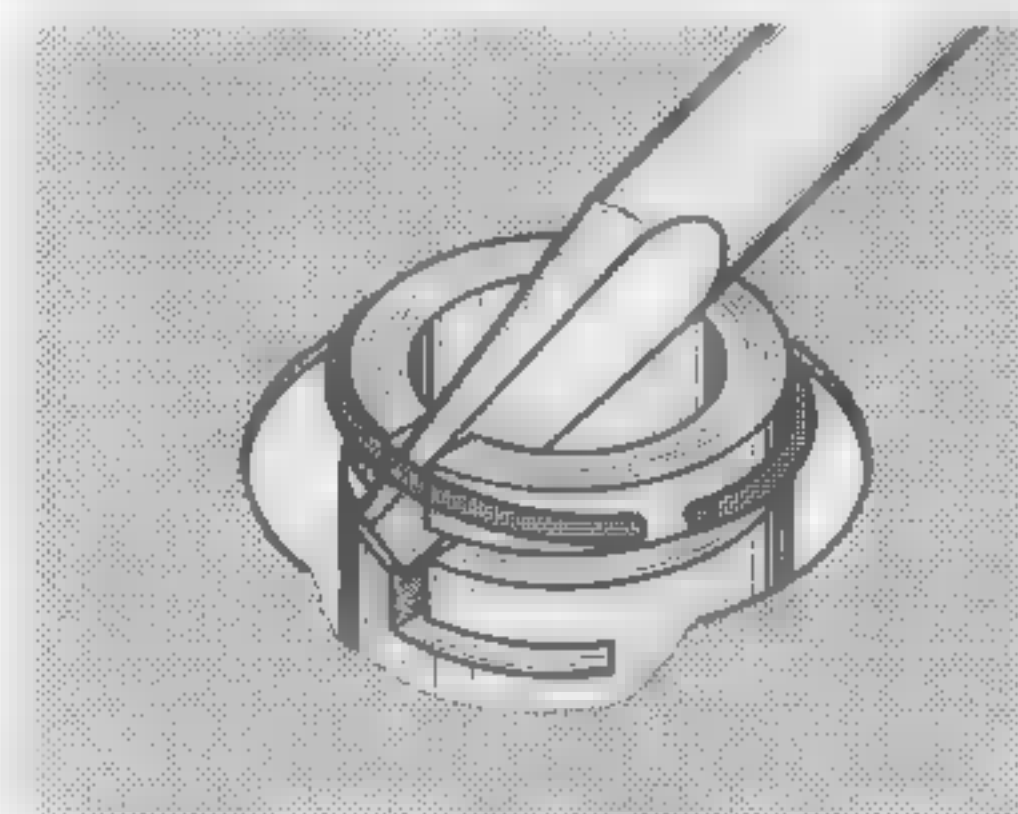


Fig. 24

Toonhoogteregeling

Elk van de twee toerentallen 33 1/3 en 45 t.p.m. kan met de fijnregeling worden veranderd. De bijregeling van het toerental geschiedt door middel van de knop "pitch" (2) (Fig. 22). Regelbereik bij 33 1/3 t.p.m. ca. 1/2 toon (6 %).

Toonhoogte en tempi laten zich individueel regelen bijv. indien met een instrument bij de plaat wordt gespeeld en de toonhoogte niet exact klopt of dat enige maten muziek in een filmscene moeten worden ingepast. De instelling kan ook gedurende het spelen worden gecontroleerd met behulp van de verlichte stroboscoop. Het toerental is juist wanneer de streepjes schijnbaar stilstaan, loopt de streepjesmarkering in de richting van de draairichting van het plateau dan is het toerental te hoog. Lopen de streepjes terug dan draait het plateau langzamer dan het ingestelde toerental.

Verwijderen van het plateau

Het plateau wordt door een ring van verstaal die in een gleuf van de plateau-as past geborgd.

Om het plateau af te nemen moet deze borging met behulp van een schroevendraaier worden verwijderd (Fig. 24).

Uitwisseling van de aandrijfsnaar

Plateaumot optillen en het plateau zo draaien, dat de uitsparing boven de motor (poelie) staat.

De platte snaar van de poelie nemen en op het loopvlak van het plateau leggen.

Nu verwijdert u de borging van het plateau (zie alinea "Verwijderen van het plateau") en verwijdert u het plateau.

De oude snaar verwijderen en de nieuwe precisiesnaar op het loopvlak van het plateau leggen.

Attentie! de matte (geslepen) kant naar binnen. Het plateau voorzichtig op de lageras van de platenspeeler plaatsen en het plateau weer borgen.

Ajuste de la altura tonal (pitch control)

Cada una de las dos velocidades normalizadas de 33 1/3 y 45 r.p.m. puede ser modificada por medio del control de la altura tonal (2). El ajuste correcto se efectúa con el botón „pitch“ (2) (Fig. 22). Alcance en 33 1/3 r.p.m. aprox. 1/2 tono (6 %).

Con este control puede ajustarse individualmente la altura tonal y el ritmo de la reproducción, por ejemplo, cuando se toca un instrumento junto con el disco y la altura tonal de este debe ser adaptada a la del instrumento, o cuando se quiera sonorizar alguna escena de película exactamente con determinados acordes musicales.

El número de revoluciones del plato puede ser controlado durante la marcha con ayuda de las graduaciones estroboscópicas del mismo, ya que si se iluminan estas con una fuente de luz alimentada con corriente alterna, las graduaciones correspondientes al número de revoluciones seleccionado parecerán estar detenidas a pesar de la rotación del plato, siempre y cuando el número de revoluciones del plato coincida con el número de revoluciones nominal.

Desmontar el plato

El plato va asegurado por un muelle plano que se enclava en un rebaje del tubo-eje del plato. Para desmontar el plato, será, pues, necesario separar este muelle con ayuda de un destornillador (Fig. 24).

Cambio de la correa de accionamiento

Separe la cubierta del plato y gire este hasta que la escotadura se encuentre sobre el motor (polea de accionamiento).

Separe la correa de accionamiento de la polea y póngala sobre la superficie del plato.

Afloje ahora el seguro de retención del plato (véase apartado "Desmontar el plato") y levante el plato hacia arriba.

Quitar la correa vieja y colocar la correa plana de precisión nueva sobre la superficie de rodadura del plato.

Atención: Lado mate (rectificado) hacia adentro. Montar el plato cuidadosamente en el eje del tocadiscos y asegurar nuevamente el plato.

Fininställning av varvtalet

(pitch control)

Skivspelaren har fininställning av båda varvtalen 33 1/3 och 45 v/min. Inställningen sker med "pitch"-ratten (2) (Fig. 22). För 33 1/3 v/min är det justerbara området ca 1/2 ton (6 %).

Tonhöjd och tempo kan därför bestämmas individuellt, exempelvis när man vill spela ett instrument till en skiva och tonhöjden måste avstämmas eller om man vill anpassa en musiktakt till en filmsekvens.

Den exakta inställningen av varvtalen kontrolleras med hjälp av stroboskopmarkeringen på skivtallriken även under spelning. Om dessa markeringar belyses via nätet så verkar strecken stå stilla trots att skivtallriken roterar, när hastigheten överensstämmer med det nominella varvtalet.

Avmontering av skivtallriken

Skivtallriken är fäst med en fjädderring som sitter i ett spår på skivtallrikens lagerrör. För att ta bort skivtallriken måste fjädderingen avlägsnas med hjälp av en skruvmejsel (Fig. 24).

Utbyte av drivrem

Lyft upp gummiplattan från skivtallriken och vrid skivtallriken så att öppningen kommer över motorn. Tag bort drivremmen och lägg den runt skivtallriken.

Lösa skivtallrikens låsandordning (se avsnittet om avmontering av skivtallriken) och lyft upp densamma.

Tag bort den gamla remmen och lägg på den nya precisionsremmen på avsedd plats på skivtallriken.

Observera att den matta (slipade) sidan skall vara inåt! Placera försiktigt skivtallriken i centrumlagret och lås fast densamma.

Regolazione dell'altezza del tono

(pitch control)

L'altezza del tono può essere variata in ognuna delle due velocità, 33 1/3 e 45 giri/min. La regolazione si effettua a mezzo della manopola "pitch" (2) (Fig. 22).

Zona d'efficacia a 33 1/3 g/m. ca 1/2 tono (6 %).

Questa possibilità permette di regolare individualmente l'altezza del tono e la durata della riproduzione p.es. nel caso in cui si voglia accompagnare con uno strumento un certo disco ■ che si desideri adattare la durata di un pezzo musicale alla scena di un film.

La regolazione precisa della velocità del piatto può essere controllata anche durante il funzionamento, a mezzo delle graduazioni stroboscopiche incise nel bordo del piatto.

Illuminando queste con una luce ■ corrente alternata, sembrano restare immobili quando la velocità del piatto coincide con quella nominale.

Smontaggio del piatto

Il piatto viene fermato mediante un anello elastico fissato in una scanalatura esterna del perno cavo del piatto stesso. Per togliere il piatto occorre asportare l'anello elastico con l'aiuto di un cacciavite (Fig. 24).

Ricambio della cinghia di trasmissione

Alzare la copertura del piatto e girare il piatto finché la scanalatura si trova sopra il motore (puleggia di comando).

Togliere la cinghia piana dalla puleggia di comando ■ appoggiarla sulla superficie di rotazione del piatto.

Sbloccate ora questo (vedi paragrafo "Smontaggio del piatto") e toglietelo sollevandolo.

Sostituire la vecchia cinghia con una nuova. Togliere la cinghia vecchia ■ collocare la nuova cinghia piana di precisione al suo posto sulla superficie di rotazione del piatto.

Attenzione! Il lato opaco (rettificato) deve essere all'interno. Portare il piatto con prudenza sopra l'asse del cuscinetto del giradischi ed arrestarlo.

Heben Sie den Flachriemen ggf. mit einem Pappe-Streifen vom Plattenteller ab und legen Sie ihn (siehe Fig. 25) auf die Antriebsrolle des Motors. Kontrollieren Sie, daß der Flachriemen innerhalb der Führungsgabel läuft ohne zu streifen.

Justierung des Tonarmaufsetzpunktes

Beim automatischen Aufsetzen senkt sich die Abtastnadel selbsttätig in die Einlaufrille der Schallplatte. Setzt z.B. bei einem nachträglich montierten Tonabnehmersystem der Abtaststift zu weit innen oder außerhalb der Schallplatte auf, ist wie folgt zu verfahren: Dual Schutzmarke an der linken unteren Ecke leicht anheben und nach außen schwenken. In der nun frei werdenden Öffnung ist jetzt eine der Justierschrauben (17) sichtbar.

Einstellung des Aufsetzpunktes bei 30 cm-Schallplatten

Drehtaste (1) auf "45" stellen und mit passendem Schraubendreher Einstellung berichtigen.

Setzt die Abtastnadel zu weit innen auf, ist die Justierschraube (17) im Uhrzeigersinn zu drehen, setzt die Abtastnadel außerhalb der 30 cm-Schallplatte auf, entsprechend entgegen dem Uhrzeigersinn.

Einstellung des Aufsetzpunktes bei 17 cm-Schallplatten

Drehtaste (1) auf "33" stellen und, wie oben angegeben, durch Drehen der jetzt zugänglichen Justierschraube Einstellung vornehmen.

Anschluß der Programmquellen

Zum Anschluß von Tuner, Tonbandgerät oder sonstigen Programmquellen sind an der Rückseite des Gerätes zwei Normbuchsen (DIN 41 524) angeordnet. Die Umschaltung auf den jeweiligen Eingang erfolgt durch Drücken des entsprechenden Eingangswahlknopfes TUNER (27), TAPE (25).

TUNER

Tuner (Rundfunkempfangsteil ohne Endstufen und Lautsprecher) werden an der Eingangsbuchse TUNER angeschlossen. Besonders empfehlenswert ist der Anschluß der Dual HiFi-Stereo-Tuner, die sich nicht

carton et placez-la sur la poulie comme indiqué dans la Fig. 25. Vérifiez que la courroie roule dans le guide sans l'effleurer.

Réglage du point de descente du bras de lecture

Dans le cas d'une descente automatique, la pointe de lecture se pose automatiquement dans le sillon d'entrée du disque.

Si, après un changement de cellule, la pointe descend trop loin à l'intérieur ou à l'extérieur du disque, il faut procéder ainsi: soulever légèrement le sigle Dual placé en bas à gauche, et le faire basculer vers l'extérieur. Dans cette ouverture mise ainsi à jour, vous pouvez voir une vis de réglage (17).

Réglage du point de descente pour les disques de 30 cm

Placer le bouton de réglage (1) sur „45" et corriger le réglage avec un tourne-vis approprié.

Si la pointe de lecture descend trop à l'intérieur du disque, il faut tourner la vis de réglage (17) dans le sens des aiguilles d'une montre, si la pointe de lecture descend à l'extérieur du disque de 30 cm, tourner dans ce cas la vis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Réglage du point de descente pour les disques de 17 cm

Placer la touche (1) sur 33 et procéder comme ci-dessus en vissant la vis de réglage maintenant accessible, pour procéder au réglage.

Branchement des sources de programme

2 prises normalisées (DIN 41 524) sont prévues à l'arrière de l'appareil pour le raccordement de tuner, magnétophone, etc. La commutation sur ces entrées s'obtient par la bouton de sélection correspondant TUNER (27), TAPE (25).

TUNER

Un tuner (récepteur radio sans amplificateur BF ni enceintes) se branche sur cette entrée TUNER.

Lift the platter mat on a recess of a platter and rotate this section to the range of the drive pulley of motor. Remove the flatbelt with a cardboard strip, if necessary, and put it on the motor drive pulley, as shown in Fig. 25. Make sure that the flat belt runs freely within the guide fork.

Adjustment of Tonearm indexing

If playing of a record is started automatically, the pickup needle is lowered automatically into the starter groove of the record.

If the stylus of another cartridge, installed later, sets down too far inside or outside the lead-in groove, proceed as follows: Slightly lift Dual logo placed at the left lower corner and move it outward. Through the opening an adjustment screw becomes accessible.

Adjustment of tonearm indexing for 30-cm records

Move speed selector (1) to "45" and correct setting using a suitable screw-driver.

If the stylus sets down too far inside the lead-in groove turn adjustment screw (17) clockwise. If it sets down too far outside the lead-in groove turn adjustment screw counter-clockwise.

Adjustment of tonearm indexing for 17-cm records

Move speed selector (1) to "33" and adjust accordingly by turning the accessible adjustment screw.

Connecting signal sources

Two standard jacks (DIN 41 524) are provided for connecting tuner, tape recorder, and similar signal sources. The desired input is selected by pressing the appropriate input buttons TUNER (27), TAPE (25).

TUNER

A tuner (receiver less output stage and loudspeakers) may be connected to this input. Connection of a Dual HiFi Stereo Tuner is particularly recommended as it can be com-

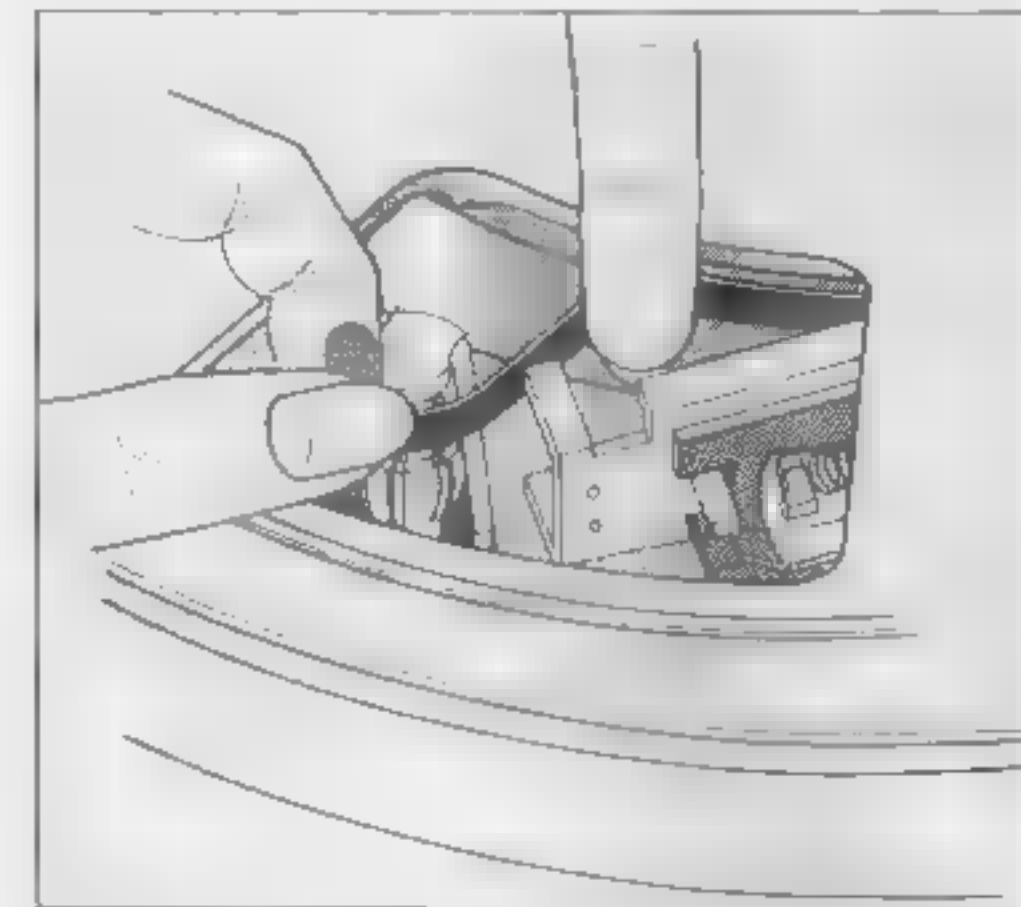


Fig. 25

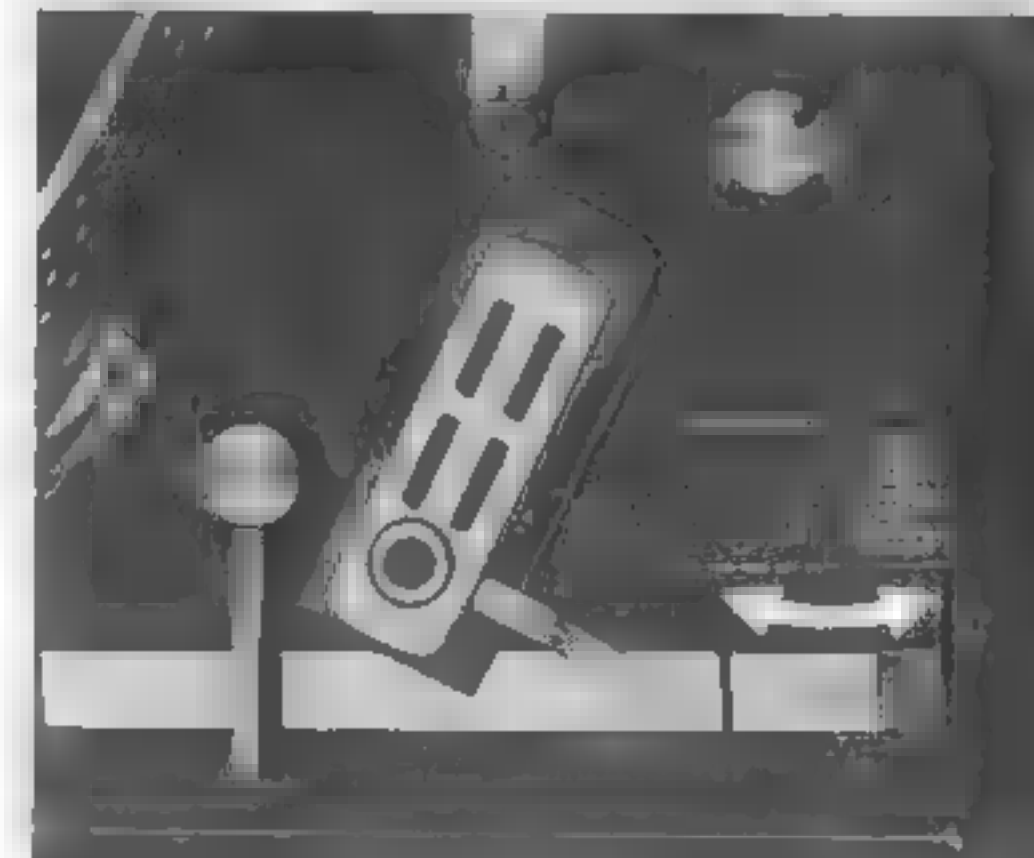


Fig. 26



Fig. 27

Breng nu de aandrijfsnaar met behulp van een papierstrook aan om de motorpoelie, zoals wordt getoond in Fig. 25. Controleer a.u.b. of de snaar correct zonder aan te lopen binnen de toerental-instelling loopt.

Instellen van het opzetpunt

Bij automatisch bedrijf daalt de aftastnaald geheel zelfstandig in de aanloopgroef van de grammofoonplaat.

Het kan voorkomen dat bijv. nadat een ander toonsysteem is gemonteerd, de naald te ver binnen of buiten de aanloopgroef komt. In dat geval het Dual embleem (links onder) iets omhoog trekken en naar buiten draaien, waarna een van de instelschroeven (17) zichtbaar wordt.

Instelling van het opzetpunt bij 30 cm grammofoonplaten

Draaitoets (1) op „45" plaatsen en met passende schroevendraaier de instelschroef instellen.

Wanneer de naald te ver naar binnen op de plaat komt draait u de instelschroef iets naar rechts, indien te veel naar buiten, iets naar links.

Instelling van het opzetpunt bij 17 cm grammofoonplaten

Draaitoets (1) op „33" plaatsen en de desbetreffende instelschroef (17) instellen zoals hier boven aangegeven is.

Aansluiting van de programmabronnen

Voor aansluiting van een tuner, bandrecorder en andere laag frequent signaalbronnen, zijn aan de achterzijde van het apparaat twee norm aansluitbussen (DIN 41 524) aangebracht.

De omschakeling op de desbetreffende ingang, gebeurt met de ingangskeuzeschakelaar TUNER (27), TAPE (25).

TUNER

Tuner (radio-ontvangstgedeelte zonder eindtrappen en luidsprekers) worden aan de ingangsbussen TUNER aangesloten. De Dual hi-fi-stereo-tuners, die niet alleen technisch

Eleve la correa plana del plato, en caso necesario con una tira de cartón, colocándola sobre la polea de accionamiento como indica la Fig. 25. Compruebe que la correa plana circula por la horquilla guía sin rozamientos.

Ajuste del punto de entrada de la aguja en el disco

En la puesta en marcha automática, la aguja se posa automáticamente en el surco de entrada del disco.

Si por ejemplo la aguja un sistema fonocaptor montado posteriormente descenderá en un punto demasiado interior o exterior del disco, procedase como sigue: Levantar ligeramente la insignia con la marca Dual, por su ángulo inferior izquierdo, y girarla hacia afuera. En el agujero que ahora quede al descubierto, se ve ahora un tornillo de ajuste (17).

Ajustar el punto de descenso para discos de 30 cm

Poner la tecla giratoria (1) en „45" y corregir con un destornillador apropiado el ajuste. Si la aguja descendiendo demasiado para adentro, gire el tornillo de ajuste (17) en el sentido de las manecillas del reloj, y en sentido inverso si la aguja descendiendo por fuera del disco de 30 cm.

Ajuste del punto de descenso para discos de 17 cm

Poner la tecla giratoria (1) en „33" y proceder, tal como se ha indicado arriba, corrigiendo el ajuste por giro del tornillo ahora asequible.

Conexión de otras fuentes de programa

Para conectar sintonizadores, magnetófonos u otras fuentes de programa, se han dispuesto en el dorso del aparato dos hembrillas normalizadas (DIN 41 524). La selección de la entrada correspondiente se efectúa mediante pulsación de la tecla respectiva TUNER (27), TAPE (25).

TUNER (Sintonizador)

El "Tuner" (Radioreceptor sin paso final y altavoz = Sintonizador) se conecta en la hembrilla de entrada TUNER. Se recomienda especialmente emplear los sintonizadores

Lyft därefter med hjälp av en papprensa precisionsremmen enligt Fig. 25 över drivrullen. Kontrollera samtidigt att remmen ligger i styrgaffelns mitt.

Injustering av pick-upnålens nedläggningspunkt

Vid automatisk start sänker sig nålen automatiskt ned i ingångsspåret på skivan.

Om pick-up har bytts kan det emellertid inträffa att nålen inte går ned rätt i ingångsspåret, gör då följande justering:

Lyft försiktigt och vrid åt sidan Dual-märket som finns i främre vänstra hörnet på skivspelaren. Därvid blir en av de två justerskruvarna synlig (en för vardera varvtalet). Gör sedan så här:

Justering för 30-cm skivor

Ställ in varvtalsomkopplaren på läge "45". Lägg sedan på en 30 cm skiva och starta skivspelaren. Om nålen hamnar för långt in på skivan vrid då den synliga justerskruven en liten aning åt vänster. Om nålen hamnar för långt ut, vrid skruven åt höger.

Justering för 17-cm skivor

Ställ in varvtalsomkopplaren på läge "33". Lägg på en 17 cm skiva och starta skivspelaren och gör som ovan beskrivits.

Programmkällornas anslutning

Till anslutning från tuner, bandspelare och andra tonfrekvenskällor finns det på apparatens baksida två normkontakter (DIN 41 524). Omkopplingen till respektive ingång sker genom nedtryckning av resp. tangent TUNER (27), TAPE (25).

TUNER

Tuner (radiomottagardel utan slutsteg och högtalare) anslutes till ingångskontakten TUNER. Särskilt rekommendabelt är anslutning till Dual HiFi-stereo-tuner, som inte bara

Sollevare ora la cinghia, eventualmente usando una striscia di cartone, ed applicatela sulla bussoletta come in ill. 25. Controllate che la cinghia scorra nella guida senza sfregamento.

Regolazione del punto di discesa del braccio

Con l'appoggio automatico la puntina si abbassa automaticamente sul primo solco del disco.

Se per esempio a causa di una cartuccia applicata successivamente la puntina dovesse appoggiarsi troppo in dentro oppure troppo in fuori rispetto al primo solco bisogna procedere come segue: Sollevare leggermente la marca di fabbrica Dual all'angolo inferiore a sinistra ■ muoverla verso l'esterno; nell'apertura appare una delle viti di regolazione (17).

Regolazione del punto d'appoggio con dischi di 30 cm

Spostare la manopola (1) su "45" e aggiustare la regolazione con un cacciavite adatto.

Se la puntina si appoggia troppo in dentro del disco girare la vite di regolazione (17) in senso orario, se la puntina si appoggia invece fuori del disco di 30 cm girare in senso antiorario.

Regolazione del punto d'appoggio con dischi di 17 cm

Spostare la manopola (1) su "33" e mettere a punto girando la vite di regolazione nel modo indicato.

Collegamento delle fonti di programmi

Sul retro dell'apparecchio sono provviste due prese di norma (DIN 41 524) per il collegamento del sintonizzatore, del registratore a nastro magnetico e di altre fonti di frequenze di tonalità. La commutazione al rispettivo ingresso si effettua premendo il relativo tasto di selezione TUNER (27), TAPE (25).

TUNER

I sintonizzatori (senza amplificatori e altoparlanti) si collegano alla presa d'ingresso TUNER. Il collegamento dei sintonizzatori Dual HiFi è particolarmente raccomandabile

nur technisch, sondern auch optisch mit Ihrer Heim-Stereo-Anlage zu einer modernen, formschönen Einheit zusammenfügen lassen. Den Dual HiFi-Stereo-Tunern liegt das Verbindungskabel zum Anschluß an Ihre Heim-Stereo-Anlage bei. Zusätzliche Kabel werden nicht benötigt.

TAPE

Diese Buchse dient zum Anschluß von monauralen und Stereo-Tonband- bzw. Cassettengeräten unter Verwendung der normalerweise beim Zubehör des Gerätes befindlichen Tonleitung. Für die Wiedergabe von bespielten Tonbändern ist der Programmknopf **TAPE (25)** zu drücken und das Tonbandgerät auf Wiedergabe zu schalten.

Tonbandaufnahmen

Das jeweils nach Drücken des betreffenden Knopfes eingestellte Programm steht immer an der Tonbandbuchse zur Verfügung und kann somit gleichzeitig mit der Wiedergabe ohne weiteres auch auf Band aufgenommen werden. Die Tonbandaufnahmen sind unabhängig von der Stellung des Lautstärkereglers und der Klangregler. Die Aufnahme- und Aussteuerungskontrolle ist nach den Angaben der Bedienungsanleitung des Tonbandgerätes vorzunehmen.

Kopfhöreranschluß

Die auf der Frontseite des Gerätes angeordnete Buchse PHONES **(30)** dient dem Anschluß von Kopf- und Ohrhörern mit Koaxialstecker 6,35 mm ϕ (1/4 inch). Verwendet werden können alle modernen nieder- und hochohmigen Hörsysteme.

Mit dem Anschluß eines Kopfhörers werden die Lautsprecher automatisch abgeschaltet. Besonders zu empfehlen sind die Dual HiFi-Stereo-Kopfhörer anschlussfertig mit 2,5 m Zuleitung und Koaxialstecker, die neben hervorragenden Wiedergabeeigenschaften auch eine überzeugende Demonstration des Stereo-Effektes gewährleisten.

Die Kopfhörer sind als Sonderzubehör über den Fachhandel lieferbar.

Nous recommandons particulièrement de brancher un tuner HiFi stéréo Dual, qui s'adapte parfaitement à votre chaîne stéréo soit sur le plan technique qu'esthétique et présente ainsi un ensemble moderne et harmonieux.

Aux tuners HiFi stéréo Dual, ■ câble de liaison, destiné au branchement à votre chaîne compacte, est ajouté comme équipement standard. Vous n'avez pas besoin de câbles supplémentaires.

TAPE

On raccorde à cette entrée les magnétophones mono et stéréo au moyen du câble de liaison joint normalement à chaque magnétophone.

Pour la reproduction de bandes enregistrées, enfoncer la touche **TAPE (25)** et le bouton **START** du magnétophone.

Enregistrements magnétiques

Les sources de programme choisies par action de le bouton correspondant, ainsi disponibles sur la sortie magnétophone, peuvent être directement enregistrées. Les potentiomètres de réglage de puissance et de tonalité de l'amplificateur n'ont aucune action sur l'enregistrement. Le réglage de niveau s'effectue normalement sur le magnétophone (voir notice d'emploi du magnétophone).

Prise pour casque d'écoute

La prise PHONES **(30)** placée sur le devant de l'appareil sert au branchement d'écouteurs avec fiches coaxiales de 6,35 mm ϕ (1/4 inch). On peut utiliser tous les écouteurs modernes à haute ou à basse impédance.

En branchant les écouteurs, les enceintes sont coupées automatiquement. Nous recommandons les casques stéréo Dual, livrés prêts à fonctionner avec câble de 2,5 mètres et fiches coaxiales. Ils possèdent d'excellentes qualités de reproduction et permettent une démonstration convaincante de l'effet stéréophonique.

Les écouteurs sont vendus dans le commerce spécialisé comme accessoires spéciaux.

combined with your home stereo system not only technically but also visually to form a modern, elegant unit.

A connection cable is included with each Dual hifi stereo tuner so it can be connected to your home stereo music system. An additional cable is not required.

TAPE

This jack is provided for the connection of monaural - stereo - and cassette units using audio leads normally supplied with the tape recorder.

To play back recorded tapes press knob **TAPE (25)** and switch the tape recorder to reproduction.

Tape recordings

The program chosen after having pressed the respective knob is available at the tape recorder socket and can be recorded without interfering with normal listening. The recorder take-off is independent of loudness and tone control settings. Recorder should be connected according to the manufacturer's instructions.

Headphone connection

The PHONES jack **(30)**, located on the left side of the front panel of the unit, next to the operating knobs, is for the use with headphones having standard 6,35 mm ϕ (1/4 inch) stereo plugs. All modern low and high impedance phones can be used.

When connecting the headphones the loudspeakers will be disconnected automatically. Especially recommended are the Dual high fidelity stereo headphones completely equipped with a 2.5 meter cable and stereo plug. In addition to their excellent qualities of reproduction, they provide stereo effects to the full.

The headphones are available from dealers as special accessories.



Fig. 28

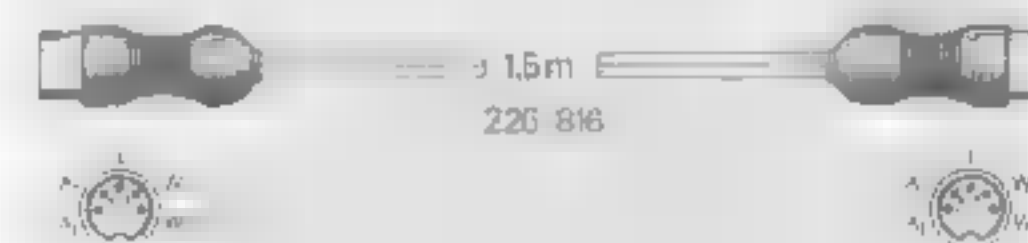


Fig. 29



Fig. 30

maar ook optisch die beste mogelijkheden bieden voor een modern en qua vormgeving verantwoord fraai geheel worden hiervoor bijzonder aanbevolen.

De Dual hifi stereo-tuners zijn voorzien van een aansluitsnoer voor de verbinding met uw stereo-combi. Er zijn geen verdere snoeren nodig.

TAPE

Deze aansluiting is bestemd voor het aansluiten van monaurale en stereo-bandrecorders (tapedecks) met gebruik van het normaliter bij de recorders geleverde aansluitsnoer.

Voor de weergave van voorbespeelde banden meet de ingangskeuzeschakelaar in de stand **TAPE (25)** worden geplaatst.

Bandopnamen

Het met de keuzeschakelaar ingestelde programma staat steeds aan de bandrecorderingang ter beschikking en kan daarom gelijktijdig met de weergave zonder verdere maatregelen op de band worden opgenomen. De bandopnamen zijn onafhankelijk van de stand van de volume- en klankregelaars.

De opname- en uitsturingencontrole moet volgens de instructies die gelden voor de bandrecorder worden uitgevoerd.

Hoofdtelefoonaansluiting

De op de voorzijde van uw apparaat geplaatste ingang **PHONES (30)** is voor aansluiting van een hoofd- of oortelefoon coaxiaalstekker 6,35 mm ϕ (1/4 inch). Alle moderne hoog- en laagohmige telefoons kunnen worden aangesloten. Met het aansluiten van een hoofdtelefoon worden de luidsprekers automatisch uitgeschakeld. Aan te bevelen zijn de Dual hoofdtelefoons, compleet met 2,5 meter snoer en een coaxiaalstekker, welke naast uitstekende weergave eigenschappen ook borg staan voor een overtuigende demonstratie van het stereo-effect. De hoofdtelefoons zijn als accessoire los verkrijgbaar in de vakhandel.

estereofónicos de alta fidelidad Dual que, al ser acoplados con su instalación estereofónica para el hogar, resultarán en una unidad no solamente perfecta en sentido técnico, sino que también desde el punto de vista óptico, en una de aspecto moderno y formas agradables. Los sintonizadores estereofónicos de alta fidelidad Dual vienen acompañados del cable de conexión para establecer la unión con su instalación estereofónica. Vd. no necesita cables adicionales.

TAPE

Entrada prevista para la conexión de magnetófonos monaurales y estéreo utilizando el cable que generalmente se incluye a los accesorios del magnetófono.

Para reproducir cintas grabadas pulse la tecla **TAPE (25)** y conecte el magnetófono a reproducción.

Grabación de cintas

Al pulsar la tecla elegida se conecta también la entrada elegida a la toma para magnetófono por lo que Vd. puede escuchar la reproducción o el programa radiado y grabarlo al mismo tiempo en la cinta. Esta grabación es independiente de la posición de los controles de volumen y tono. El control de grabación y de nivel deberá ser realizado según las instrucciones de manejo del magnetófono.

Conexión de los auriculares

La toma ubicada en la parte frontal del aparato denominada **PHONES (30)** sirve para la conexión de auriculares con clavija de conexión coaxial de 6,35 mm ϕ (1/4 de pulgada). Se puede utilizar cualquier sistema de auriculares moderno de baja y alta impedancia.

Al conectar los auriculares se desconectan automáticamente los altavoces. Recomendamos especialmente el uso de auriculares estéreo Hi-Fi Dual equipados con clavijas coaxiales, que garantizan una percepción convincente del efecto estereofónico junto a unas cualidades de reproducción extraordinarias. Los auriculares pueden ser adquiridos como accesorios especiales en el comercio del ramo.

tekniskt utan även estetiskt tilltalande kan sammanfogas med Er stereoanläggning till en modernt designad enhet. Till Dual HiFi-stereotuner bifogas kabel för anslutning till Er stereoanläggning: Extra kabel behövs ej.

Band

Vid anslutning av mono- eller stereobandspelare använd den medlevererade tonkabeln. För uppspelning av inspelade band, trycker man på tangenten **TAPE (25)** och ställer bandspelaren på avspelning.

Bandinspelning

Bandinspelning är möjlig från alla signalkällor (skivspelare, tuner osv) och den är oberoende av inställd volym och klangfärg.

Vid inspelning följ instruktionerna i bandspelarens bruksanvisning.

Hörlursanslutning

De till höger på framsidan av apparaten befintliga kontakterna **PHONES (30)** tjänar som anslutning för hörlurar med 1/4 inch-koaxialkontakter. Alla moderna låg- och höghörmiga hörsystem kan användas. Vid hörlurarnas anslutning för hörlurar 6,35 mm ϕ (1/4 inch) koaxialkontakter. Alla moderna låg- och höghörmiga hörsystem kan användas. Vid hörlurarnas anslutning kopplas högtalarna automatiskt utmärkta återgivningsegenskaper även ger en övertygande demonstration av stereoeffekten. Hörlurar finns att köpa som extra tillbehör i fackhandeln.

perchè fanno del vostro impianto HiFi una unità moderna, non solo dal punto di vista tecnico, ma anche da quello estetico.

Il cavo di collegamento per il vostro impianto HiFi viene fornito assieme ai sintonizzatori Dual HiFi. Non avete bisogno di altri cavi.

TAPE

Questa presa serve al collegamento di registratori a nastro magnetico oppure a cassette monoaurali e stereofonici, tramite il cavo di collegamento che normalmente fa parte degli accessori per l'apparecchio. Per la riproduzione di nastri magnetici già registrati premere il tasto **TAPE (25)** e commutare il magnetofono sulla registrazione.

Registrazione su nastro magnetico

Il programma, selezionato tramite il relativo tasto, si trova sempre a disposizione alla presa per il collegamento di registratori a nastro — simultaneamente alla riproduzione — può essere inciso anche sul nastro. Le registrazioni su nastro sono indipendenti dalla posizione dei controlli del volume e di tono. Il controllo della registrazione e del livello sono da effettuare secondo le indicazioni delle istruzioni per l'uso, fornite per il registratore a nastro magnetico.

Collegamento alla cuffia

La presa **PHONES (30)**, che si trova sulla parte frontale dell'apparecchio, serve per il collegamento di cuffie ed auricolari con spina coassiale 6,35 mm ϕ (1/4 inch). Tutti i sistemi acustici moderni a bassa ed alta impedenza possono essere adattati.

Con il collegamento della cuffia si disinserisce automaticamente tutti gli altoparlanti. Si raccomanda particolarmente le cuffie stereo Dual HiFi, pronte per l'allacciamento con cavo di 2,5 m e spina coassiale, che garantiscono, accanto ad eccellenti caratteristiche di riproduzione, anche una dimostrazione convincente dell'effetto stereofonico.

Le cuffie possono essere acquistate come accessorio speciale dai rivenditori specializzati.

Technische Daten

Plattenspieler

HiFi-Automatikspieler Dual 1246
mit Wechseleinrichtung

Gesamt-Gleichlauffehler

< ± 0,09 % bewertet nach DIN 45 507

Störspannungsabstand (DIN 45 500)

Rumpel-Fremdspannung > 42 dB
Rumpel-Geräuschspannung > 63 dB

Tonabnehmersystem

siehe separates Datenblatt

Ausgangsleistung

(gemessen an 4 Ohm, Klirrfaktor < 1 %)

Musikleistung 2 x 30 Watt

Dauertonleistung 2 x 20 Watt

Klirrfaktor

gemessen bei 18 Watt und 1000 Hz < 0,3 %

Leistungsbandbreite (nach DIN 45 500)

25 Hz – 40 kHz

Übertragungsbereich

(gemessen bei mechanischer Mittenstellung
der Klangregler 15 Hz – 40 kHz ± 1,5 dB

Eingänge

Tuner 300 mV an 470 kOhm
Tonband 300 mV an 470 kOhm

Fremdspannungsabstand

a) bezogen auf Nennleistung:
Tuner, Tape > 70 dB
typischer Wert 75 dB

b) bezogen auf $N_a = 2 \times 50 \text{ mW}$:
Tuner, Tape > 50 dB
typischer Wert 58 dB

Übersprechdämpfung bei 1000 Hz

a) zwischen den Eingängen > 60 dB
b) zwischen den Kanälen
(Tuner, Tape) > 40 dB

Dämpfungsfaktor 25

Klangregler

Bässe + 14, – 16 dB bei 50 Hz
Höhen + 16, – 16 dB bei 15 kHz

Balanceregler Regelbereich 12 dB

Lautstärkeregler

mit zuschaltbarer physiologischer Regel-
charakteristik

Stereo/Quadro-Schalter

Stereo/Mono-Schalter

Ausgänge

4 Lautsprecherbuchsen DIN 41 529
1 Koaxialbuchse 1/4 inch für Kopfhörer
1 Anschlußbuchse für CD 4-Demodulator
1 Anschlußbuchse für Matrix-Decoder

Leistungsaufnahme ca. 100 VA

Netzspannungen 110, 130, 220, 240 Volt

Sicherungen

110, 130 V: 1,0 A träge

220, 240 V: 0,5 A träge

Lautsprecher siehe separates Datenblatt

Caractéristiques techniques

Tourne-disques

Platine automatique Dual 1246
avec changeur de disques

Fluctuation de vitesse totale

(suivant DIN 45 507) < ± 0,09 %

Rapport signal/bruit (suivant DIN 45 500)

Signal/tension extérieure
de ronflement > 42 dB

Signal/tension perturbatrice
de ronflement > 63 dB

Cellule voir feuille de caractéristiques séparée

Puissance de sortie (mesurée sur 4 ohms,

taux de distorsion < 1 %)

Puissance musicale 2 x 30 W

Puissance efficace 2 x 20 W

Distorsion

mesurée à 18 W et 1000 Hz < 0,3 %

Bande passante de l'ampli de puissance

d'après DIN 45 500 25 Hz – 40 kHz

Bande passante

(mesurée en position médiane des régulateurs
de tonalité) 15 Hz – 40 kHz ± 1,5 dB

Entrées Tuner 300 mV à 470 kOhm
Tape 300 mV à 470 kOhm

Rapport signal-bruit

a) ramené à partir de la puissance nominale:
Tuner, Tape > 70 dB
valeur typique 75 dB

b) ramené à partir de $2 \times 50 \text{ mW}$:
Tuner, Tape > 50 dB
valeur typique 58 dB

Diaphonie à 1000 Hz

a) entre les entrées > 60 dB
b) entre les canaux (Tuner, Tape) > 40 dB

Facteur d'atténuation 25

Régulateur de tonalité

Graves + 14, – 16 dB à 50 Hz
Aigus + 16, – 16 dB à 15 kHz

Balance Plage de réglage 12 dB

Régulateur de volume

avec correction physiologique, connectable

Sélecteur-Stéréo/Quadro

Commutateur Stéréo/Mono

Sorties

4 douilles pour haut-parleurs, DIN 41 529
1 douille coaxiale de 1/4 inch pour le bran-
chement casque d'écouteurs
1 prise pour démodulateur CD 4
1 prise pour décodeur à matrice

Consommation env. 100 VA

Tension secteur 110, 130, 220, 240 V

Fusibles 110, 130 V: 1 A lent
220, 240 V: 0,5 A lent

Enceintes acoustiques

voir feuille de caractéristiques séparée

Technical data

Turntable

Dual 1246 hifi automatic turntable
with multi-play facility

Total Wow and Flutter

according to DIN 45 507 < ± 0,09 %

Rumble (according to DIN 45 500)

unweighted > 42 dB
weighted > 63 dB

Pick-up cartridge

see separate data sheet

Output power (measured at 4 ohms,

harmonic distortion < 1 %)

music power 2 x 30 watts

continuous power 2 x 20 watts

Harmonic distortion

measured at 18 watts and 1000 Hz < 0,3 %

Power band width

as laid down under DIN 45 500

25 Hz – 40 kHz

Frequency response

(measured with tone controls in their mecha-
nical centers) 15 Hz – 40 kHz ± 1,5 dB

Inputs

Tuner 300 mV at 470 kohms
Tape 300 mV at 470 kohms

Noise

a) referred to nominal output:

Tuner, Tape > 70 dB
typical value 75 dB

b) with reference to an output level
of $2 \times 50 \text{ mW}$:

Tuner, Tape > 50 dB
typical value 58 dB

Separation between channels

a) between inputs > 60 dB
b) between channels (Tuner, Tape) > 40 dB

Attenuation ratio 25

Tone controls

Bass + 14, – 16 dB at 50 Hz
Treble + 16, – 16 dB at 15 kHz

Balance control control range 12 dB

Volume with loudness off/on switch

Stereo/quadrasonic switch

Stereo/mono switch

Outputs

4 speaker jacks in accordance with DIN 41 529
1 coaxial jack for 1/4 inch headphones
1 connection jack for CD 4-demodulator
1 connection jack for matrix-decoder

Power consumption approx. 100 VA

Line voltages 110, 130, 220, 240 volt

Fuses

110, 130 V: 1 A slow blow

220, 240 V: 0,5 A slow blow

Loudspeakers see separate data sheet

Technische gegevens

Platenspeler

automatische HiFi-platenspeler Dual 1246
met mogelijkheid tot platenwisselen

Snelheidsvariaties

(gemeten volgens DIN 45 507) $< \pm 0,09\%$

Stoorspanningsafstand (volgens DIN 45 500)

Rumble-lineair > 42 dB

Rumble niet lineair > 63 dB

Pick-up-element

zie afzonderlijk bijgevoegde gegevens

Uitgangsvermogen (gemeten over 4 Ohm,

vervormingsfactor $< 1\%$)

muziekvermogen 2×30 Watt

continu-sinus vermogen 2×20 Watt

Verformingsfactor

gemeten bij 18 Watt en 1000 Hz $< 0,3\%$

Vermogen bandbreedte (volgens DIN 45 500)

25 Hz — 40 kHz

Bandbreedte

(gemeten bij mechanische midden-instelling
van de klankregelaars) 15 Hz — 40 kHz $\pm 1,5$ dB

Ingangen Tape 300 mV over 470 kOhm

Tuner 300 mV over 470 kOhm

Stoorspanning (Fremdspanning)

a) betrokken op nominal vermogen:

Tuner, Tape > 70 dB

typische waarde 75 dB

b) betrokken op 2×50 mW

Tuner, Tape > 50 dB

typische waarde 58 dB

Overspraak (bij 1000 Hz)

a) tussen de ingangen > 60 dB

b) tussen de kanalen (Tuner, Tape) > 40 dB

Dampingsfactor 25

Klankregeling

lage tonen $+14, -16$ dB bij 50 Hz

hoge tonen $+16, -16$ dB bij 15 kHz

Balansregelaar regelgebied 12 dB

Geluidsterkteregelaar

met inschakelbare fysiologische regel-
karakteristiek

Stereo/quadro-schakelaar

Stereo/mono schakelaar

Uitgangen

4 luitspreker bussen DIN 41 529

1 coaxiaal bus 1/4 inch voor hoofdtelefoon

1 aansluitbus voor CD 4-demodulator

1 aansluitbus voor matrix-decoder

Opgenomen vermogen ≈ 100 VA

Netspanningen 110, 130, 220 en 240 Volt

Zekeringen

110, 130 V: 1 A traag

220, 240 V: 0,5 A traag

Luidsprekers

zie afzonderlijk bijgevoegde gegevens

Datos técnicos

Tocadiscos

Tocadiscos automático HiFi Dual 1246
con dispositivo cambiadiscos

Variación de marcha uniforme

$< \pm 0,09\%$ valorado según DIN 45 507)

Relación señal/ruido (según DIN 45 500)

Relación señal/ruido de baja frecuencia > 42 dB

Relación señal/ruido de baja frecuencia
audiocorregida > 63 dB

Sistema fonocaptor

véase hoja de datos separada

Potencia de salida (medida con 4 ohmios

coeficiente de distorsión no lineal $< 1\%$)

Potencia de música 2×30 Watt

Sonido continuo sinoidal 2×20 Watt

Distorsión armónica

medida con 18 W y 1000 Hz $< 0,3\%$

Margen de potencia (según DIN 45 500)

25 Hz — 40 kHz

Alcance

medido con controles de tono en posición
media 15 Hz — 40 kHz $\pm 1,5$ dB

Entradas

Sintonizador 300 mV con 470 kOhm

Grabador 300 mV con 470 kOhm

Relación señal/ruido

a) referida a potencia nominal:

entrada Tuner, Tape > 70 dB

valor característico 75 dB

b) referida a $NA = 2 \times 50$ mW

entrada Tuner, Tape > 50 dB

valor característico 58 dB

Separación entre canales (a 1000 Hz)

a) entre entradas > 60 dB

b) entre entradas canales (Tuner, Tape) > 40 dB

Factor de atenuación 25

Controles de tono

graves $+14, -16$ dB a 50 Hz

agudos $+16, -16$ dB a 15 kHz

Control de balance alcance 12 dB

Control de volumen

con regulación fisiológica conectable

Conmutador estéreo/quadro (de modo)

Conmutador estéreo/mono

Salidas

4 hembrillas para altavoces DIN 41 529

1 hembrilla coaxial 1/4 pulgada para auriculares

1 hembrilla de entrada para demodulador CD 4

1 hembrilla de conexión para decodificador

de matriz

Energía absorbida ≈ 100 VA

Tensiones 110, 130, 220, 240 V

Fusibles 110, 130 V: 1 A inerte

220, 240 V: 0,5 A inerte

Altavoces véase hoja de datos separada

Tekniska data

Skivspelare

HiFi-automatikspelare Dual 1246
med växlingsautomatik

Svaj

enl. DIN 45 507 $< \pm 0,09\%$

Störspänningsavstånd (enl. DIN 45 500)

Rumble, ovägt > 42 dB

Rumble, vägt > 63 dB

Pick-up-system

se separat datablad

Uteffekt (mätt vid 4 ohm, klirrfaktor $< 1\%$)

Musikeffekt 2×30 watt

Sinus 2×20 watt

Klirrfaktor

mätt vid 18 watt och 1000 Hz $< 0,3\%$

Bandbredd effekt (efter DIN 45 500)

25 Hz — 40 kHz

Frekvensområde

(mätt vid mekanisk mittinställning av ton-
kontrollerna) 15 Hz — 40 kHz $\pm 1,5$ dB

Ingångar

Tuner 300 mV vid 470 kOhm

Tape 300 mV vid 470 kOhm

Störavstånd

a) mätt vid nominell effekt

Tuner, Tape > 70 dB

typvärde 75 dB

b) mätt vid $NA = 2 \times 50$ mW

Tuner, Tape > 50 dB

typvärde 58 dB

Överhörningsdämpning vid 1000 Hz

a) mellan ingångarna > 60 dB

b) mellan kanalerna (Tuner, Tape) > 40 dB

Dämpfaktor 25

Tonkontroller

Bas $+14, -16$ dB vid 50 Hz

Diskant $+16, -16$ dB vid 15 kHz

Balanskontroll reglerområde 12 dB

Volymkontroll

med bortkopplingsbar fysiologisk regler-
karakteristik

Stereo/Quadro-omkopplare

Stereo/Mono-omkopplare

Utgångar

4 högtalarkontakter DIN 41 529

1 koaxialkontakt 1/4 inch för hörlurar

1 anslutningskontakt för CD 4-demodulator

1 anslutningskontakt för matrisdekoder

Effektförbrukning ≈ 100 VA

Nätspänningar 110, 130, 220, 240 V

Säkringar

110, 130 V: 1 A trög

220, 240 V: 0,5 A trög

Högtalare

se separat datablad

Dati tecnici

Giradischi

giradischi automatico HiFi Dual 1246
con dispositivo di cambio

Wow e flutter totale

secondo la norma DIN 45 507 $< \pm 0,09\%$

Rapporto segnale disturbo

(secondo la norma DIN 45 500)

Rumble lineare > 42 dB

Rumble pesante > 63 dB

Cartuccia vedere foglio separato dati tecnici

Potenza d'uscita (misurata con 4 Ohm,

distorsione $< 1\%$)

potenza musicale 2×30 W

potenza continua 2×20 W

Distorsione

misurata a 18 Watt e 1000 Hz $< 0,3\%$

Banda di potenza (secondo DIN 45 500)

25 Hz — 40 kHz

Risposta in frequenza Hz

(misurata in posizione centrale meccanica dei
controlli di tono 15 Hz — 40 kHz $\pm 1,5$ dB

Ingressi

Tuner (sintonizzatore) 300 mV a 470 kOhm

registratore a nastro 300 mV a 470 kOhm

Rapporto segnale/disturbo, lineare

a) con riferimento alla potenza nominale

sintonizzatore, nastro > 70 dB

valore tipico 75 dB

b) con riferimento a 2×50 mW

sintonizzatore, nastro > 50 dB

valore tipico 58 dB

Separazione fra i canali a 1000 Hz

a) tra gli ingressi > 60 dB

b) tra gli canali (sintonizzatore, nastro) > 40 dB

Fattore di smorzamento 25

Controlli di tono

toni bassi $+14, -16$ dB con 50 Hz

toni alti $+16, -16$ dB con 15 kHz

Controllo balance (equilibrio acustico)

campo di regolazione 12 dB

Controllo volume acustico

con regolazione fisiologica congiungibile

Commutatore stereo/quadro

Commutatore stereo/mono

Uscite

4 prese altoparlanti DIN 41 529

1 presa coassiale da 1/4 inch per cuffia

1 presa di collegamento per demodulatore CD 4

1 presa di collegamento per decoder a matrice

Potenza assorbita ≈ 100 VA

Tensioni di rete 110, 130, 220, 240 V

Fusibili

110, 130 V: 1 A ritardato

220, 240 V: 0,5 A ritardato

Diffusori vedere foglio separato dati tecnici

Service

Alle Schmierstellen am Gerät sind ausreichend mit Öl versorgt. Damit wird unter normalen Bedingungen Ihr Gerät jahrelang einwandfrei arbeiten. Versuchen Sie an keiner Stelle selbst nachzuölen. Sollte Ihr Gerät jemals eine Wartung brauchen, bringen Sie es bitte entweder zu Ihrem Fachhändler oder fragen Sie diesen nach der Adresse der nächsten autorisierten Dual Kundendienstwerkstatt. Bitte achten Sie darauf, daß nur Original-Dual Ersatzteile verwendet werden.

Sorgen Sie bei einem eventuellen Versand des Gerätes für eine einwandfreie Verpackung, möglichst unter Verwendung der Original-Verpackung.

Servicio

Todos los puntos de lubricación están suficientemente dotados de aceite. Con ello, su aparato funcionará impecablemente por muchos años bajo circunstancias normales de servicio. No intente Ud. mismo de aceitar en ninguno de estos sitios. Si su tocadiscos llegase a necesitar alguna vez de entretenimiento, llévelo por favor a su suministrador especializado o preguntele por la dirección del taller autorizado Dual mas próximo. Por favor preste atención que solamente se empleen piezas de repuestos originales Dual. Caso de tener que expedir su aparato, cuide que el embalaje sea impecable, en lo posible utilizando el embalaje original.

Service après-vente

L'appareil est suffisamment lubrifié pour assurer un service normal pendant des années. N'essayez jamais de graisser vous-même l'appareil, des lubrifiants spéciaux devant être utilisés. Si votre tourne-disques nécessitait un entretien, adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente autorisé Dual le plus proche. Veillez à ce que l'on utilise toujours des pièces d'origine Dual, donnant seules toute garantie. En cas d'envoi, utilisez toujours l'emballage d'origine.

Service

Alla ställen som skall smörjas är smorda så ytterligare smörjning skall ej vara nödvändig under lång tid. Detta medför att verket vid normal användning skall fungera klanderfritt under flera år. Försök aldrig själv att smörja verket. För smörjning fordras specialolja. Skulle Er anläggning behöva en översyn så lämna in den till Er radiohandlare. Använd om möjligt alltid originalförpackningen vid ev transport.

Service

All lubrication points are adequately supplied with oil prior to delivery to the customer. Under normal conditions, your Dual should function properly for many years. Do not oil any part of your Dual yourself. Should your player ever require service, please take it to your Dual dealer, or ask him for the address of the nearest authorized Dual service station. Please make sure that only original Dual replacement parts are used.

Assistenza tecnica

Tutti i punti di lubrificazione del giradischi sono stati sufficientemente oliati. In condizioni normali di esercizio il vostro apparecchio funzionerà regolarmente per anni. Non tentate voi stessi di lubrificare parti dell'apparecchio. Nel caso che l'apparecchio necessitasse di manutenzione, rivolgetevi al vostro rivenditore specializzato o chiedetegli l'indicazione del più vicino centro d'assistenza Dual autorizzato. Fate attenzione che vengano usati solo ricambi originali Dual.

In caso di spedizione tenete cura di un imballaggio adeguato, usate possibilmente gli imballaggi originali.

Service

Alle smeerpunten zijn van voldoende olie voorzien. Onder normale condities zal het apparaat hiermee jarenlang zonder problemen functioneren. Probeer u beslist niet zelf na te smeren.

Mocht t.z.t. toch een onderhoudsbeurt nodig zijn, brengt u het apparaat dan bij uw vakhandelaar of bij de importeur. Zorg bij verzenden en ook wanneer u het apparaat zelf afgeeft voor een goede (bij voorkeur de originele) verpakking.

Dual

Dual Gebrüder Steidinger
7742 St. Georgen/Schwarzwald